

ANNO XVI

SETTEMBRE 1960

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI

pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre idee personali dell'autore

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Generale GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

	Pag.
Introduzione all'impiego delle armi atomiche. - <i>Ten. Col. a. Carlo A. Costa</i>	
<i>Reghini</i>	1061
Organizzazione logistica d'intendenza. Recenti sviluppi ed orientamenti. - <i>Col.</i>	
<i>a. Guido Barbetta</i>	1075
Il colpo di mano anfibio. - <i>Magg. f. Cesare Cerri</i>	1091
Note sulla fisionomia logistica del raggruppamento tattico di fanteria. - <i>Col. f.</i>	
<i>Umberto Ali</i>	1101
Stati Uniti: Missouri. - <i>Prof. Giorgio Luigi Bernucci</i>	1113

OPINIONI

Ancora sulla compagnia meccanizzata di pianura. - <i>Magg. a. Domenico Pom-</i>	
<i>pegnani</i>	1126

NOTE E PROPOSTE

Tattici dell'artiglieria. - <i>Ten. Col. a. Enzo Fasunotti</i>	1133
La N.A.T.O. e gli obblighi giuridici degli Stati membri. - <i>Dott. Michele</i>	
<i>Pizzullo</i>	1146
Giosafat Barbaro alla corte dello Scià di Persia. - <i>G. Mormina</i>	1161

MEMORIE

La campagna di Crimea. - <i>Gen. Manstein</i>	1169
---	------

ARCOBALENO

Una profezia che si avvera - Fine di una leggenda - Un antichissimo decreto -	
Giardini di Roma - Il Navigatore - Modernizzatori - Musica popolare. -	
<i>Didimo</i>	1175

LIBRI

L'energia nucleare in pace e in guerra. - <i>Giovanni Bianchi</i>	1181
Kariba, la lotta col dio Fiume. - <i>Frank Clements</i> (recens. <i>A. Mondini</i>)	1183
La causa di servizio. - <i>Dott. P. Viotto</i>	1186
Il Fuoco olimpico dalla Grecia a Roma. - <i>Touring Club Italiano</i>	1186
Roma - Parte II. - <i>Touring Club Italiano</i>	1187
Il dizionario di metrologia. - <i>Alfredo Ferraro</i>	1188
Topografia mineraria. - <i>Tullio Seguiti</i> (recens. <i>F. Angelini, jr.</i>)	1189
Disarmament. An outline of the negotiations. - <i>Anthony Nutting</i> (recens. <i>G. Salvetti</i>)	1190

RIVISTE E GIORNALI

Opinioni ed idee sulla guerra limitata	1192
Pechino all'assalto del « terzo mondo ». - <i>Philippe Schneider</i>	1195
La cibernetica. - <i>Cpt. Quenel</i>	1198
Dobbiamo difenderci dalle armi silenziose. L'argomento B della guerra ABC. - <i>Ten. Col. W. L. Miller Jr.</i>	1200

INFORMAZIONI	1207
------------------------	------

VARIE	1212
-----------------	------

INTRODUZIONE

ALL'IMPIEGO DELLE ARMI ATOMICHE

Ten. Col. a. Carlo A. Costa Reghini

1. - L'esistenza delle armi atomiche o nucleari negli arsenali di quasi tutte le principali Potenze impone ormai la più generale diffusione della conoscenza dei fondamentali aspetti tecnici inerenti anche al loro impiego, che è da presumere certo in una deprecata guerra futura, salvo auspicati accordi internazionali che le bandiscano, giacchè l'arma atomica con le sue straordinarie caratteristiche offre nuove e importanti possibilità a chi la impieghi e apre quindi nuovi e complessi problemi sia per la difesa che per l'offesa.

Molti anni sono trascorsi dacchè le armi atomiche furono impiegate a Hiroshima e a Nagasaki; molti perfezionamenti si sono da allora avuti sia negli ordigni sia nei mezzi e nella tecnica di lancio; ma più importante anche dell'invenzione della bomba termo-nucleare è stata la creazione di una numerosa serie di ordigni atomici di potenza variabile in un esteso campo, da valori altissimi (decine di megatoni) a valori bassissimi (inferiori al chilotone) consentendo, con le Potenze più basse, l'ingresso delle nuove armi nel campo tattico e nelle azioni di fuoco relativamente ravvicinate. E' necessario tuttavia porre subito in evidenza che dal punto di vista tecnico non è possibile tracciare una linea di separazione definita tra armi atomiche tattiche e armi atomiche strategiche, ma la differenziazione si può riferire soltanto allo scopo finale che si desidera conseguire, e precisamente si considera impiego strategico quello diretto al cuore del Paese nemico, per distruggere la volontà e la possibilità dell'avversario di condurre la guerra, e impiego tattico quello diretto generalmente contro obiettivi del campo di battaglia e comunque con lo scopo di conseguire risultati che abbiano riflessi immediati o relativamente immediati sul combattimento.

2. - In ogni caso lo studio di un problema di impiego delle armi atomiche si concreta nell'esame e nella valutazione dei seguenti elementi: scopo dell'attacco atomico, importanza relativa degli eventuali obiettivi, fattori

che condizionano gli effetti delle esplosioni (1), risultati probabili dei vari effetti.

a) *Scopo dell'attacco atomico.* Si concretizza nella formulazione dell'intenzione di effettuare l'attacco atomico e deve indicare, tra l'altro, il risultato che si desidera ottenere (in generale distruzione totale o parziale, interdizione di una data zona, ecc. e in particolare l'ammontare dei danni o perdite) e quando si desidera far sentire gli effetti dell'attacco (immediatamente, dopo un certo periodo di tempo, in coordinamento con la manovra, ecc.).

b) *Importanza relativa degli eventuali obiettivi.* Dà luogo a un ordine di priorità che consente la scelta dell'obiettivo o degli obiettivi da battere, specialmente quando il numero di ordigni disponibili sia inferiore a quello degli obiettivi eventuali, e permette di stabilire le modalità dei singoli attacchi: l'importanza relativa influirà spesso, ad esempio, sulla scelta del punto zero desiderato.

c) *Fattori che condizionano gli effetti delle esplosioni.* Essi sono:

- le armi a disposizione (per tipo, possibilità, effetti);
- la natura e le caratteristiche degli obiettivi;
- la composizione e la configurazione del terreno nella zona degli obiettivi;
- le condizioni atmosferiche;
- i vincoli imposti dal Comando, derivanti in genere da considerazioni sulla sicurezza delle truppe amiche.

d) *Risultati probabili dei vari effetti.* Dopo aver determinato i risultati conseguibili con ciascuno dei tre effetti dell'esplosione sull'obiettivo considerato, si individua, attraverso una analisi comparativa di essi, l'effetto capace di provocare i risultati più gravi o più estesi e pertanto quello su cui conviene contare (effetto principale).

I suddetti elementi vengono presi ordinatamente in esame nella cosiddetta « analisi dell'obiettivo » attraverso due fasi, dette rispettivamente:

- analisi funzionale, il cui scopo è di risolvere il problema di impiego delle armi atomiche dal punto di vista operativo e di determinare gli elementi necessari per i procedimenti tecnici che costituiscono la seconda fase;
- analisi della vulnerabilità, il cui scopo è di risolvere il problema di impiego delle armi atomiche dal punto di vista tecnico.

(1) E' noto che l'esplosione nucleare dà luogo oltre all'effetto d'urto, dovuto alla espansione dei gas prodotti e dell'aria surriscaldata e analogo a quello dovuto agli esplosivi ordinari, anche ad un grandioso effetto termico e ad un effetto di radioattività immediata e residua.

I dati occorrenti per l'analisi funzionale e per quella della vulnerabilità vengono forniti dal complesso dei normali mezzi e canali informativi e dal più ampio possibile corredo di nozioni tecniche; queste ultime rappresentano in particolare la base comune necessaria per la risoluzione del problema di impiego sia sotto il punto di vista operativo da parte del personale di Stato Maggiore sia sotto il punto di vista tecnico da parte degli « analisti ».

Lasciando da parte l'analisi funzionale, che consiste, come si è detto, nella valutazione di fattori operativi e mira in sostanza a definire se un obiettivo, individuato quale eventuale obiettivo atomico, sia da considerare remunerativo e possa essere attaccato con l'arma atomica, vogliamo qui di seguito fornire alcune nozioni tecniche atte a dare un quadro delle possibilità e dei limiti dell'analisi della vulnerabilità, indicando la base su cui vengono impostati i relativi problemi, ma rimandando agli appositi manuali tecnici per la loro soluzione.

3. - E' necessario a tal fine precisare prima di tutto nomenclatura e definizioni.

a) La figura 1 fornisce abbastanza chiaramente la nomenclatura fondamentale degli elementi geometrici del problema ed i relativi simboli.

b) Chiamiamo « caratteristiche dell'attacco atomico » tutti gli elementi che individuano l'esplosione come entità e come dislocazione in piano e quota; e in particolare:

— caratteristiche dell'esplosione: quelle che, in funzione della natura e delle caratteristiche dell'obiettivo, conducono a un determinato risultato noto su base sperimentale. Esse sono: potenza e altezza di scoppio (W e H_b);

— caratteristiche del lancio: quelle che, in funzione delle dimensioni dell'obiettivo, danno luogo ad una determinata probabilità di ottenere un certo risultato. Esse sono: il valore della dispersione (CEP) e la distanza del D.G.Z. dal centro dell'obiettivo (d).

c) L'attacco atomico ha per scopo, come ogni altro attacco, quello di produrre all'obiettivo determinati « danni »; nell'analisi della vulnerabilità dell'obiettivo questi si distinguono per tipi e per gradi:

— il tipo di danno è definito in base all'effetto che lo produce: meccanico: per urto, per trascinamento (abbattimento, ribaltamento, ecc.); termico (incendi, scottature, fusione, ecc.); radioattivo o nucleare; immediato, dovuto alla radioattività immediata; dilazionato, dovuto alla radioattività residua;

— il grado di danno è definito in base alla sua gravità: grave (distruzione), moderato (inutilizzazione temporanea, neutralizzazione), leggero o lieve (compromissione parziale dell'efficienza).

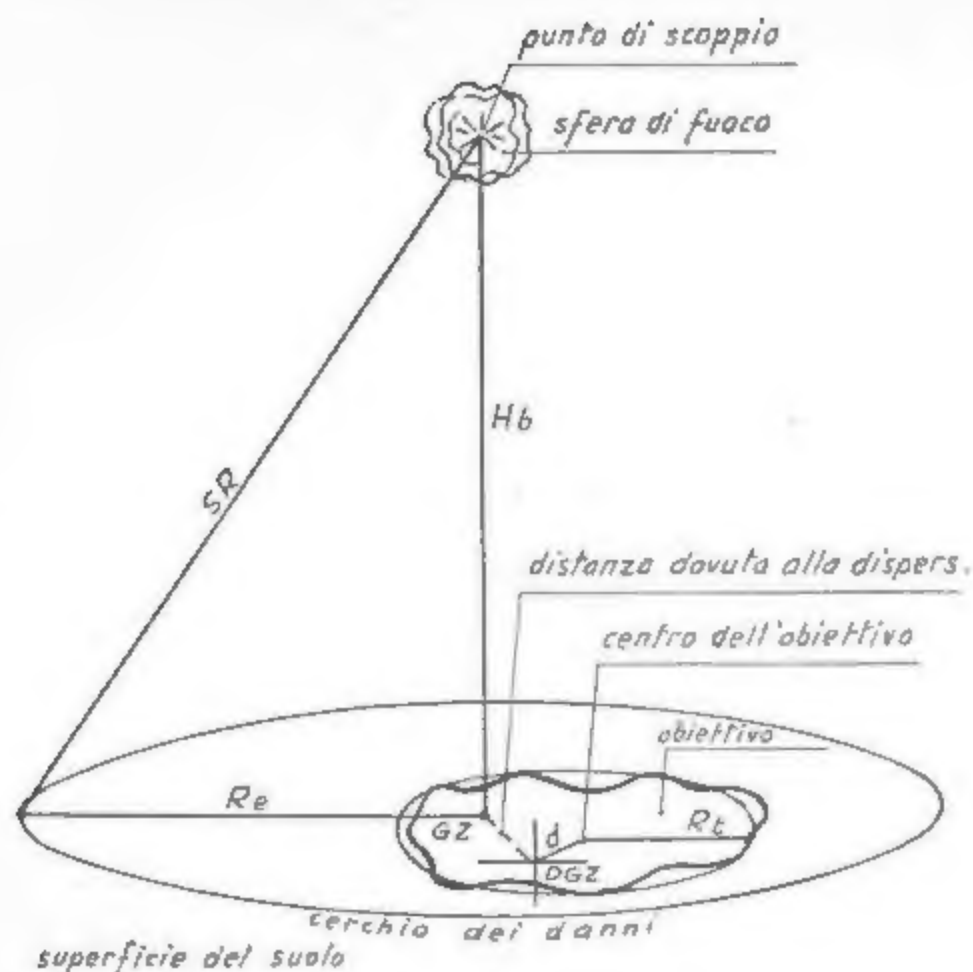


Fig. 1.

Legenda

P.Z. o G.Z.: punto zero.	R_t, R_d : raggio dell'obiettivo.
P.Z.D. o D.G.Z.: punto zero desiderato.	S.R.: distanza reale o obliqua.
Hb (Db): altezza (profondità di scoppio).	d : distanza D.G.Z. - centro obiettivo (espressa normalmente in CEP, errore circolare probabile).
R_o, R_d, R_{jo} : raggio dell'effetto o dei danni.	

La consistenza del danno che per i vari obiettivi deve essere assunta come corrispondente ai tre gradi sopradetti è illustrata particolareggiatamente in apposite tavole di consultazione dei manuali di analisi dell'obiettivo.

d) Per dare poi la « misura » del danno su un dato obiettivo occorre poter indicare oltre al tipo e grado di danno cui ci si riferisce anche su quale estensione esso si produce. Questa viene indicata per mezzo del cosiddetto « raggio dei danni » alla cui definizione si giunge attraverso le seguenti considerazioni.

Ammettendo l'esplosione di un ordigno atomico di una certa potenza su una data area-obiettivo indefinita, rappresentabile come un insieme di obiettivi elementari uniformemente distribuiti, in prima approssimazione si po-

trebbe pensare che si produca un determinato tipo e grado di danno su tutti gli obiettivi elementari compresi entro una certa distanza dal G.Z. e che il danno non si estenda oltre detta distanza; questo concetto può essere rappresentato con una funzione discontinua, nella quale il raggio del danno prende il nome di « raggio letale » (figura 2). Nel grafico:

— le ascisse rappresentano le distanze dal G.Z. (nel piano);
 — le ordinate rappresentano la percentuale di obiettivi elementari compresi entro le varie possibili distanze dal G.Z.



Fig. 2.

Tale funzione è però puramente teorica, in quanto esistono alcuni « fattori di incertezza » che modificano l'andamento del fenomeno in maniera del tutto casuale, cosicchè esso può essere studiato solamente per mezzo della teoria degli errori e del calcolo delle probabilità.

Tali fattori di incertezza sono:

- il comportamento dell'esplosivo (la potenza che verrà effettivamente sviluppata non è mai nota in modo assolutamente esatto giacchè essa non è funzione esclusivamente delle quantità di materiale fissile in giuoco);
- il comportamento dell'obiettivo (resistenza, orientamento, schermaggio casuale, ecc.);
- le influenze imprevedibili delle condizioni ambientali locali della zona-obiettivo sugli effetti e sull'efficacia dell'esplosione.

Si presume invece che le informazioni sugli obiettivi, che anche influenzano notevolmente sui risultati dell'esplosione, siano sempre esatte e sufficienti, perchè le loro inesattezze non possono essere considerate errori sistematici o casuali.

L'esistenza dei sopradetti fattori di incertezza fa sì che l'esplosione su un obiettivo, esteso infinitamente e costituito da elementi infinitesimi perfet-

tamente uguali e uniformemente distribuiti, produce un determinato danno sugli obiettivi elementari compresi entro una certa distanza dal G.Z.; oltre tale distanza alcuni obiettivi elementari, mano a mano più numerosi con l'aumentare della distanza stessa, sfuggono al danno (ovvero per ogni elemento diminuisce la probabilità di danno), finché nessun obiettivo elementare è più danneggiato (ovvero si annulla la probabilità di danno) (figura 3).

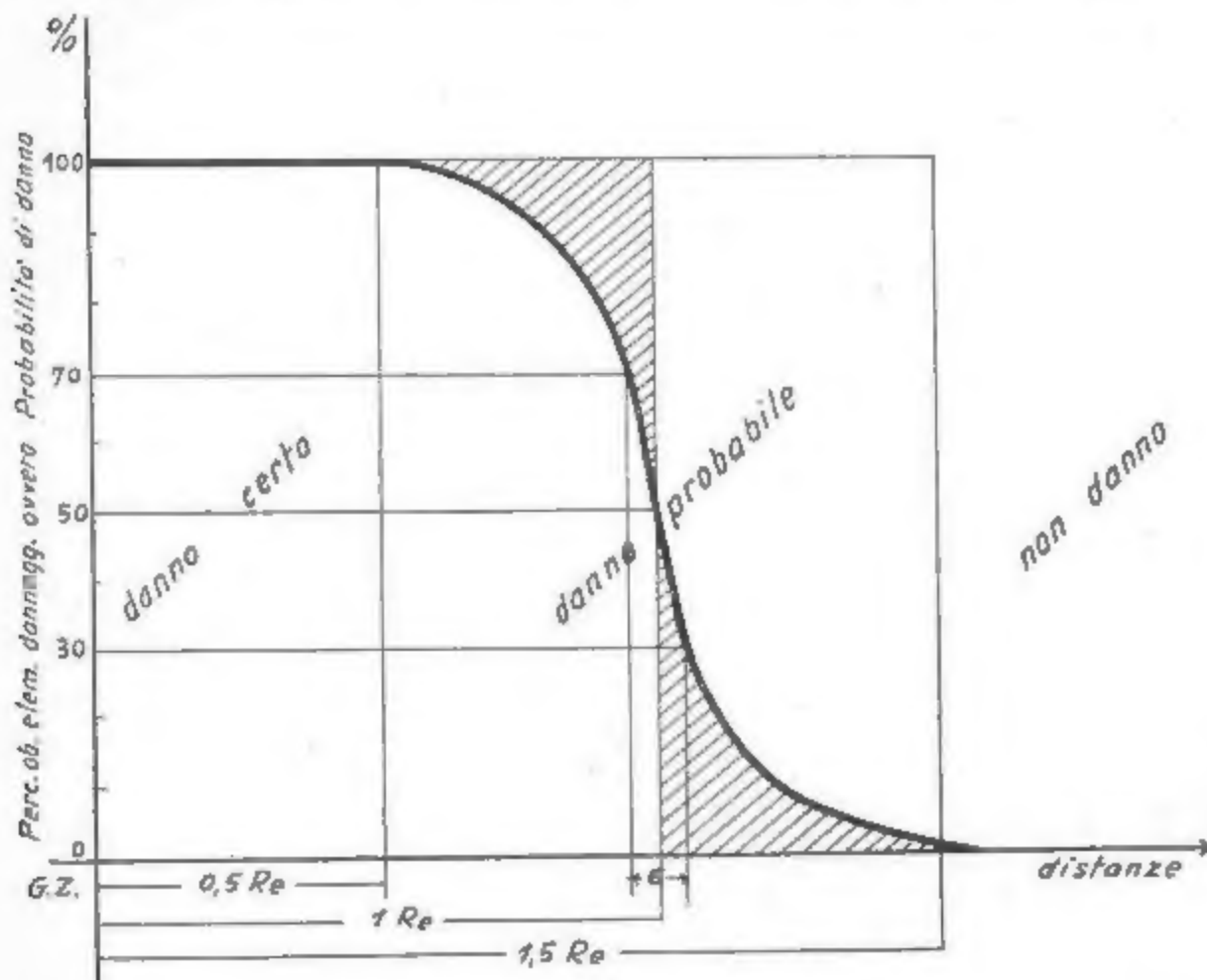


Fig. 3.

Il « raggio dei danni », R_e , è definito come quella distanza misurata dal G.Z. che determina un cerchio tale da comprendere un numero di obiettivi elementari sfuggiti al danno pari al numero di obiettivi elementari danneggiati al di fuori del cerchio stesso. In tali condizioni gli obiettivi elementari situati sulla circonferenza di raggio R_e risultano danneggiati nella misura del 50%, ossia hanno il 50% della probabilità di subire quel determinato tipo e grado di danno considerato.

La maniera e la misura nelle quali ognuno dei suddetti fattori di incertezza contribuisce ogni volta in modo diverso a provocare su uno stesso obiettivo un diverso R_e non sono accertabili; nel loro insieme però i fattori di incertezza danno luogo ad « oscillazioni » della dimensione del R_e che rispon-

dono alle leggi del caso e sono perciò studiabili con la teoria degli errori. Tali oscillazioni o scarti (σ) sono stati determinati sperimentalmente quali « deviazioni standard » (radice quadrata della deviazione quadratica media). In particolare è dimostrabile che, se noi consideriamo lo scarto di $\pm \frac{1}{2} \sigma$ nella misura del R_e , qualunque dimensione abbia σ , il corrispondente scarto della probabilità di danno è sempre del $\pm 20\%$ (figura 3).

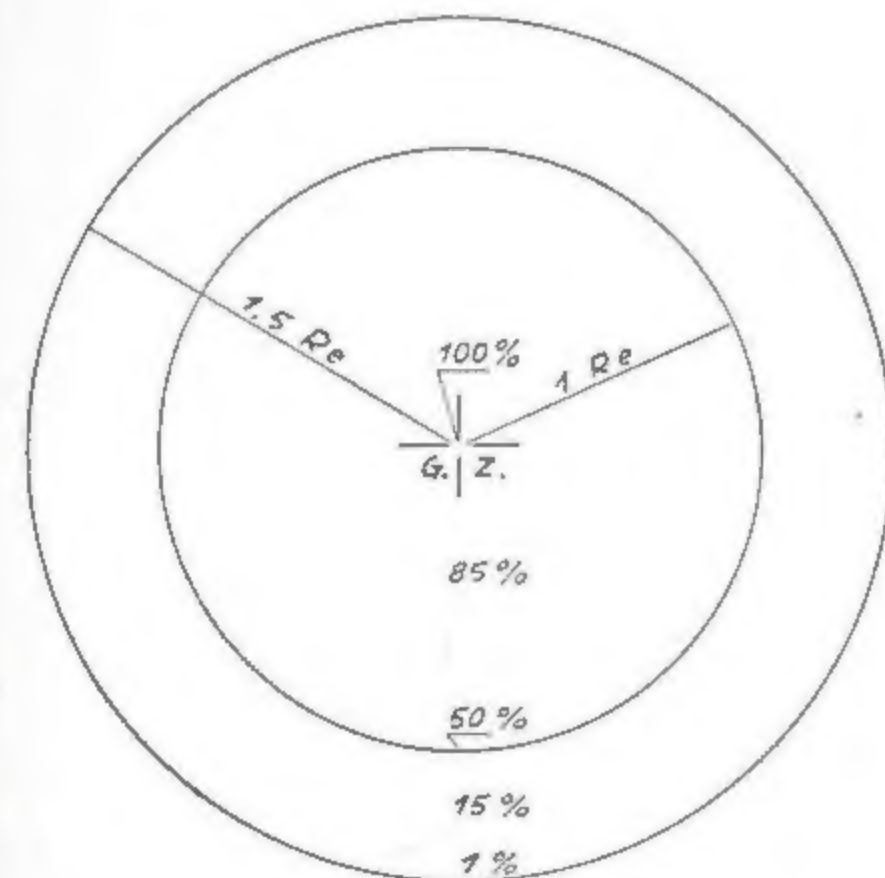


Fig. 4.

Col variare quindi del valore di σ la curva della figura 3 assume andamento più o meno « piatto »; per $\sigma = 0$, assenza di fattori di incertezza, si ha l'andamento caratteristico del raggio letale; l'influenza dei fattori di incertezza, indicata dai valori di $\sigma > 0$, fa sì che un certo numero di obiettivi elementari non venga danneggiato all'interno dell'area circoscritta dal R_e e un ugual numero di essi risulti danneggiato al di fuori di quella (aree tratteggiate nella figura 3). La conoscenza del valore di σ , pertanto, quando sia noto R_e , consente di tracciare la curva dei danni per qualunque combinazione obiettivo-ordigno e per qualunque tipo e grado di danno.

Si può dimostrare infine che la distribuzione delle probabilità di danno su un obiettivo esteso e omogeneo in funzione della distanza degli elementi dell'obiettivo stesso dal G.Z. è quella indicata nella figura 4 e ricavabile dalla figura 3.

Si intende che ad ogni tipo e grado di danno corrisponde una particolare curva; se prendiamo in esame un certo tipo di danno le tre curve dei danni gravi, moderati e lievi avranno l'aspetto indicato nella figura 5.

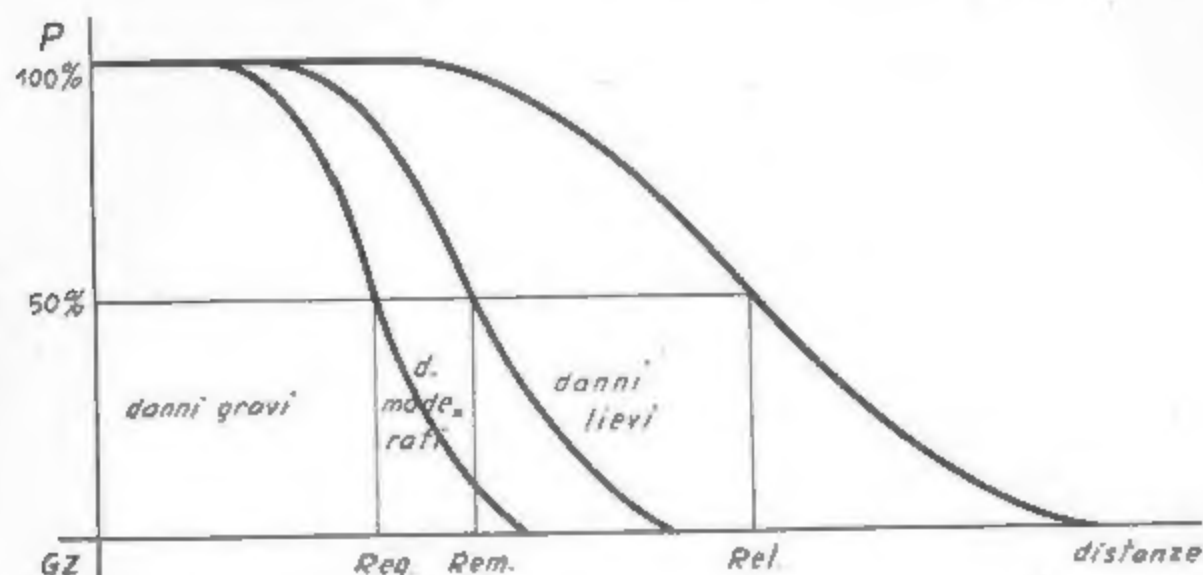


Fig. 5.

e) Altro fattore determinante dei risultati di un attacco atomico è la dispersione; essa, come è noto, risponde perfettamente alle leggi della probabilità, ma viene considerata nell'analisi dell'obiettivo distintamente dagli altri fattori di incertezza prima citati perchè essa:

- influisce sulla posizione del G.Z. e non sul R_c ;
- provoca scarti di dimensioni rilevanti in confronto a quelli provocati dagli altri fattori di incertezza;
- è diversa per ogni mezzo o sistema di lancio ma è sensibilmente costante, e quindi caratteristica, per ognuno di essi.

La dispersione viene misurata mediante due diverse unità di misura: l'errore probabile (EP) e l'errore circolare probabile (CEP).

L'errore probabile, definito come quell'errore che ha il 50% di probabilità di non essere superato (1), è riferibile, come noto, solo a una direzione e nel tiro dà luogo, nel piano, alla striscia longitudinale ($F = \pm 1$ EP in gittata) o alla striscia laterale ($E = \pm 1$ EP in direzione). Si ricorda che in tal caso le probabilità che si verifichino ± 2 , ± 3 , ± 4 EP sono rispettivamente 82%, 96%, 99,3% e che, quando si debba considerare la combinazione degli errori probabili in gittata e in direzione, si ricorre al rettangolo di dispersione nel quale le probabilità dei vari punti sono ricavate in base alle leggi

(1) Ove l'esperienza venisse ripetuta un numero infinito di volte nelle stesse condizioni.

della probabilità composta (la probabilità, ad esempio, che un colpo sia affetto da ± 1 EP in gittata e da ± 1 EP in direzione è pari al $50\% \times 50\% = 25\%$).

Nell'analisi dell'obiettivo però si preferisce misurare la dispersione mediante il CEP che per sua definizione si riferisce contemporaneamente alle due dimensioni del piano (distribuzione degli impatti circolare normale): tale preferenza è dovuta sia alla maggiore semplicità di calcolo che l'adozione del CEP comporta nei confronti del rettangolo di dispersione, sia, essenzialmente, al fatto che, in genere, in sede di analisi dell'obiettivo non si conosce quale sarà la direzione di tiro o la direzione di attacco e pertanto non è possibile materialmente definire a priori una posizione relativa obiettivo - rettangolo di dispersione.

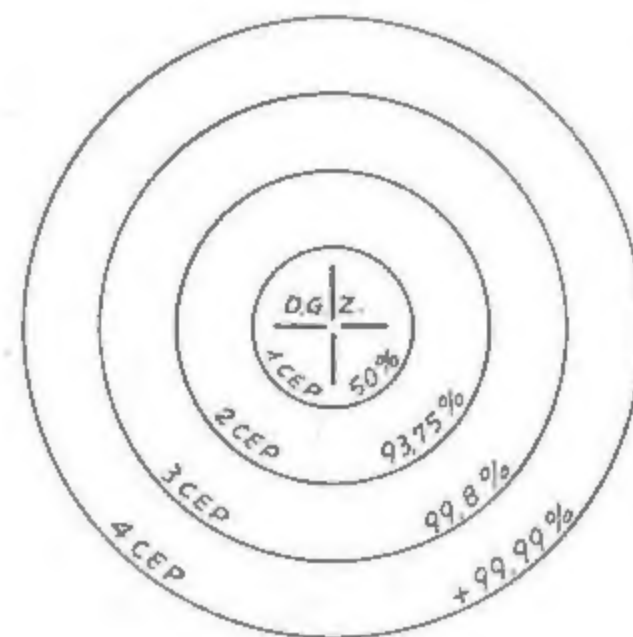


Fig. 6.

Il CEP dunque è il raggio di un cerchio con centro sul D.G.Z. in cui saranno contenuti il 50% dei G.Z. (1) ovvero nel quale un G.Z. avrà la probabilità del 50% di cadere; si dimostra poi che la probabilità che un G.Z. cada entro il cerchio di raggio pari a due CEP è del 93,75%; che cada entro il cerchio di 3 CEP è del 99,8%; e dentro il cerchio di 4 CEP infine più del 99,99% (figura 6).

Nel risolvere i problemi di impiego delle armi atomiche si considera in genere sufficiente la probabilità relativa a 2 CEP; quella relativa a 3 CEP ha un numero di casi sfavorevoli (2‰) già minore di quello relativo all'errore massimo della rosa di tiro convenzionale (7‰), perciò i 3 CEP possono a

(1) Ove l'esperienza venisse ripetuta un numero infinito di volte nelle stesse condizioni.

buon diritto essere considerati « errore massimo »; tuttavia, in casi nei quali si volesse raggiungere una ancor maggiore garanzia, si possono mettere a calcolo anche le probabilità relative ai 4 CEP che comportano un numero di casi sfavorevoli minore dell'1 su 10.000 (0,01%).

4. - Caratteristica essenziale dell'impostazione dei problemi di analisi della vulnerabilità dell'obiettivo è l'utilizzazione del calcolo delle probabilità al fine di adeguare la potenza di un colpo singolo alle incertezze dell'attacco atomico e cioè di compensare a priori l'effetto di tutti i fattori di incertezza, dispersione compresa, in modo da ottenere il voluto risultato con solo colpo (1). Trascurando qui per semplicità quanto concerne i fattori di incertezza dovuti al comportamento dell'esplosivo e dell'obiettivo e alle influenze ambientali di cui prima si è parlato, i procedimenti di analisi dell'obiettivo consentono dunque di compensare a priori la diminuzione di efficacia causata dalla dispersione mediante un aumento della potenza esplosiva strettamente adeguato alla maggiore nota distanza alla quale devono potersi produrre i danni richiesti affinché si abbia una qualsiasi prescelta garanzia di ottenere sull'obiettivo gli effetti desiderati. Se, in altri termini, un determinato obiettivo potesse, ad esempio, essere distrutto dalla esplosione di un ordigno da 10 KT quando il G.Z. cadesse al centro dell'obiettivo stesso (figura 7), se il G.Z. cadesse invece alla distanza di 1 CEP dal centro dell'obiettivo lo stesso risultato potrebbe essere ottenuto solo con una potenza maggiore: diciamo, ad esempio, 15 KT (figura 8); allora con 15 KT si avrebbe certamente la probabilità del 50% circa di distruggere l'obiettivo, poichè nel 50% dei casi il G.Z. cadrebbe a distanza dal centro dell'obiettivo non superiore a un CEP; se volessimo una probabilità superiore si dovrebbe prendere in considerazione l'eventualità che il G.Z. cadesse a 2 CEP di distanza dal centro dell'obiettivo; la distruzione sarebbe provocata da una potenza ancora superiore, ad esempio 25 KT (figura 9), ma questa volta con probabilità pari a 93,75% giacchè solo nel 6,25% dei casi il G.Z. andrebbe a finire a distanza dal centro dell'obiettivo superiore a 2 CEP e solo in tal caso non provocherebbe il risultato voluto; così una distanza pari a 3 CEP dal centro dell'obiettivo richiederebbe per la distruzione di questo una potenza ancora superiore, ma avremmo il 99,8% di probabilità di ottenere quel risultato; ecc.

Naturalmente se nel caso dei 25 KT, ad esempio, il G. Z. anzichè cadere a distanza pari a 2 CEP dal D.G.Z. cadesse a distanza minore, l'entità del danno sarebbe maggiore di quella messa a calcolo come minima neces-

(1) E' noto che nel tiro convenzionale il calcolo delle probabilità è invece stato utilizzato per determinare i procedimenti più idonei a correggere la dispersione e che si tende a conseguire il risultato desiderato facendo esplodere contemporaneamente e successivamente tanti ordigni quanti risultino necessari.

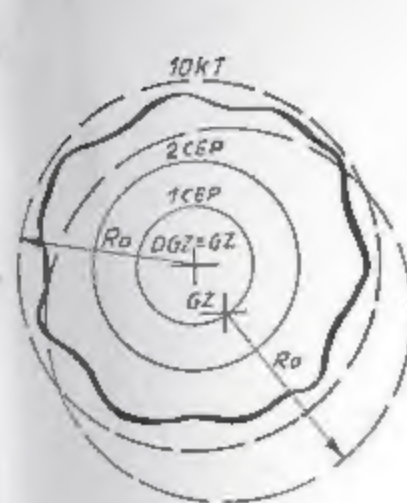


Fig. 7.

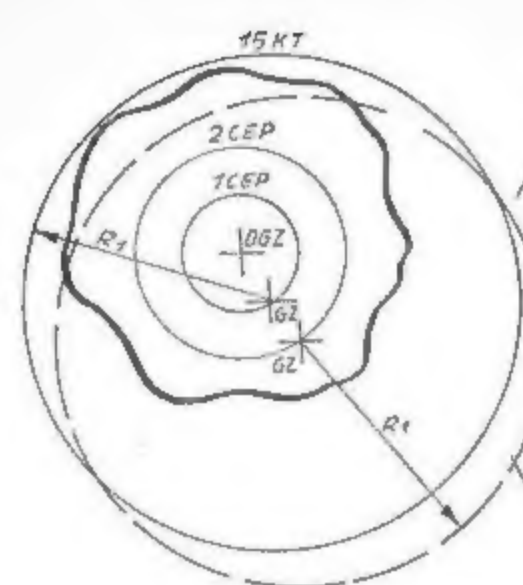


Fig. 8.

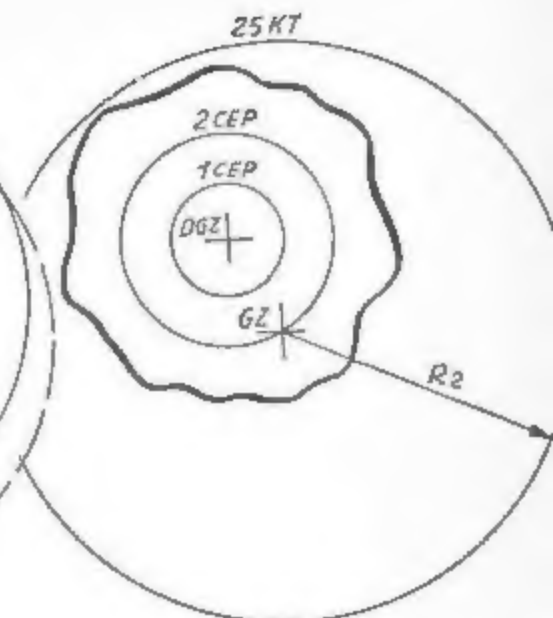


Fig. 9.

R_0 = raggio sufficiente quando G.Z. e D.G.Z. coincidano.

R_1 = raggio sufficiente quando il G.Z. disti dal D.G.Z. 1 CEP.

R_2 = raggio sufficiente quando il G.Z. disti dal D.G.Z. 2 CEP.

saria; è per questo motivo che si può affermare che nell'impiego delle armi atomiche ci si mette normalmente in condizioni di avere notevole probabilità di ottenere un risultato maggiore di quello ricercato e pochissime probabilità di ottenerne uno inferiore.

5. - Concludendo, dunque, l'esame dei danni che possono essere arrecati ad un obiettivo è basato sullo studio delle relazioni tra i seguenti parametri:

- probabilità di danno;
- estensione del danno (area obiettivo danneggiata);
- raggio dei danni;
- scarto (σ);
- dispersione (CEP).

A questi occorre aggiungere:

- le dimensioni dell'obiettivo;
- la posizione del D.G.Z. nei riguardi dell'obiettivo.

Sulla base dei concetti sopra esposti l'analisi della vulnerabilità consente di ricavare sufficienti e precisi elementi di valutazione in merito ad uno o più dei seguenti argomenti:

a) possibilità o conseguenze dell'impiego di un nostro ordigno su un determinato obiettivo;

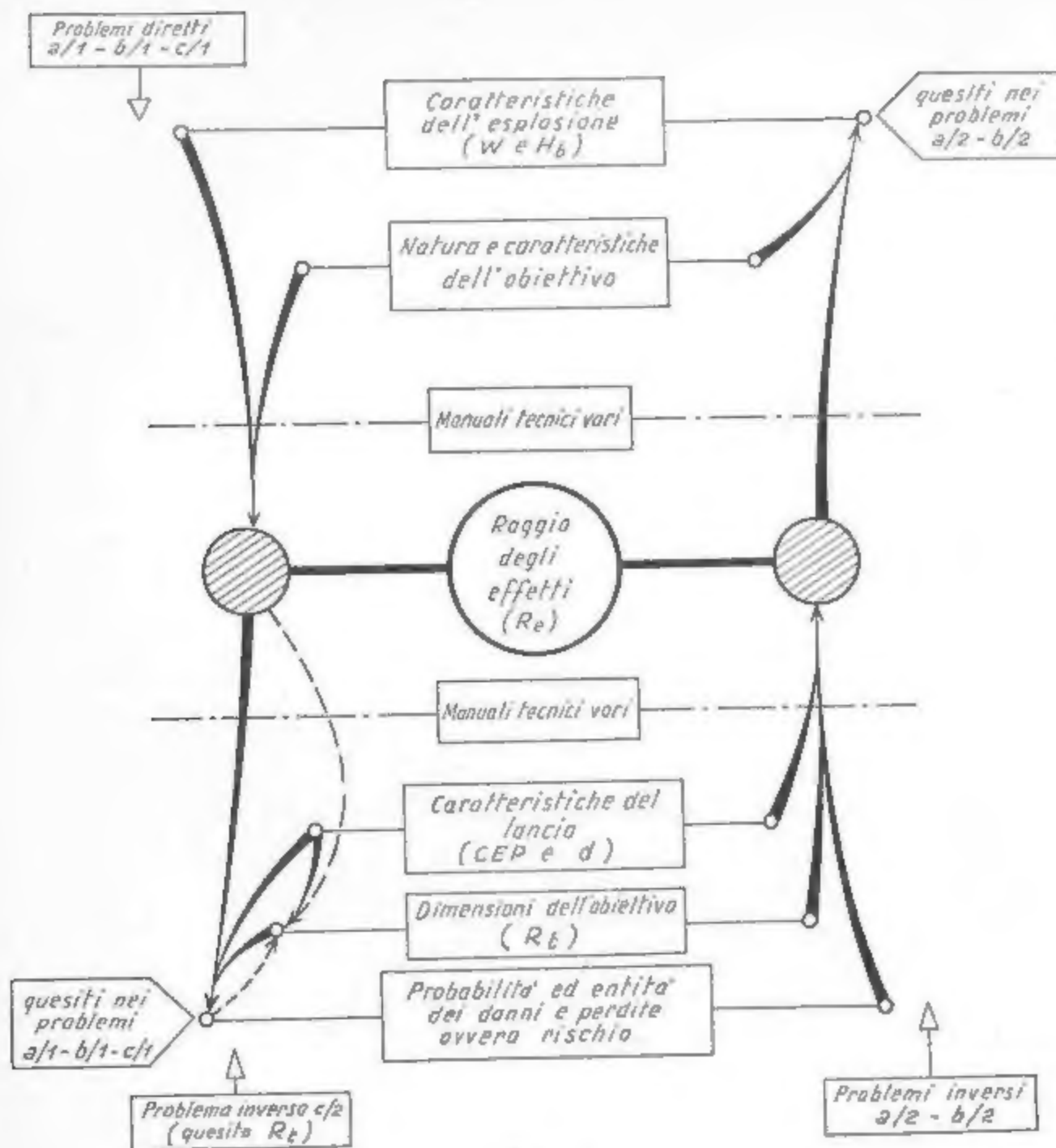


Fig. 10.

b) sicurezza delle truppe amiche in caso di impiego delle proprie armi atomiche;

c) vulnerabilità del proprio dispositivo o caratteristiche che esso deve avere per non superare un certo grado di vulnerabilità nei riguardi di una presumibile azione atomica avversaria.

Ciascuno dei suddetti tre argomenti dà luogo a due tipi di problemi che sono quelli di seguito elencati.

Problemi diretti.

a/1. - Fissate le caratteristiche di un attacco atomico ad un dato obiettivo, determinare quale danno sarà provocato (tipo, grado ed estensione) e la probabilità ad esso connessa.

b/1. - Fissate le caratteristiche di un attacco atomico, accertare le condizioni di sicurezza in cui si possono trovare determinate truppe amiche.

c/1. - Supposte note le caratteristiche di un presumibile attacco atomico che il nemico intenda effettuare su un nostro dispositivo, determinare il danno che esso arrecherebbe (tipo, grado ed estensione) e la probabilità ad esso connessa.

Problemi inversi.

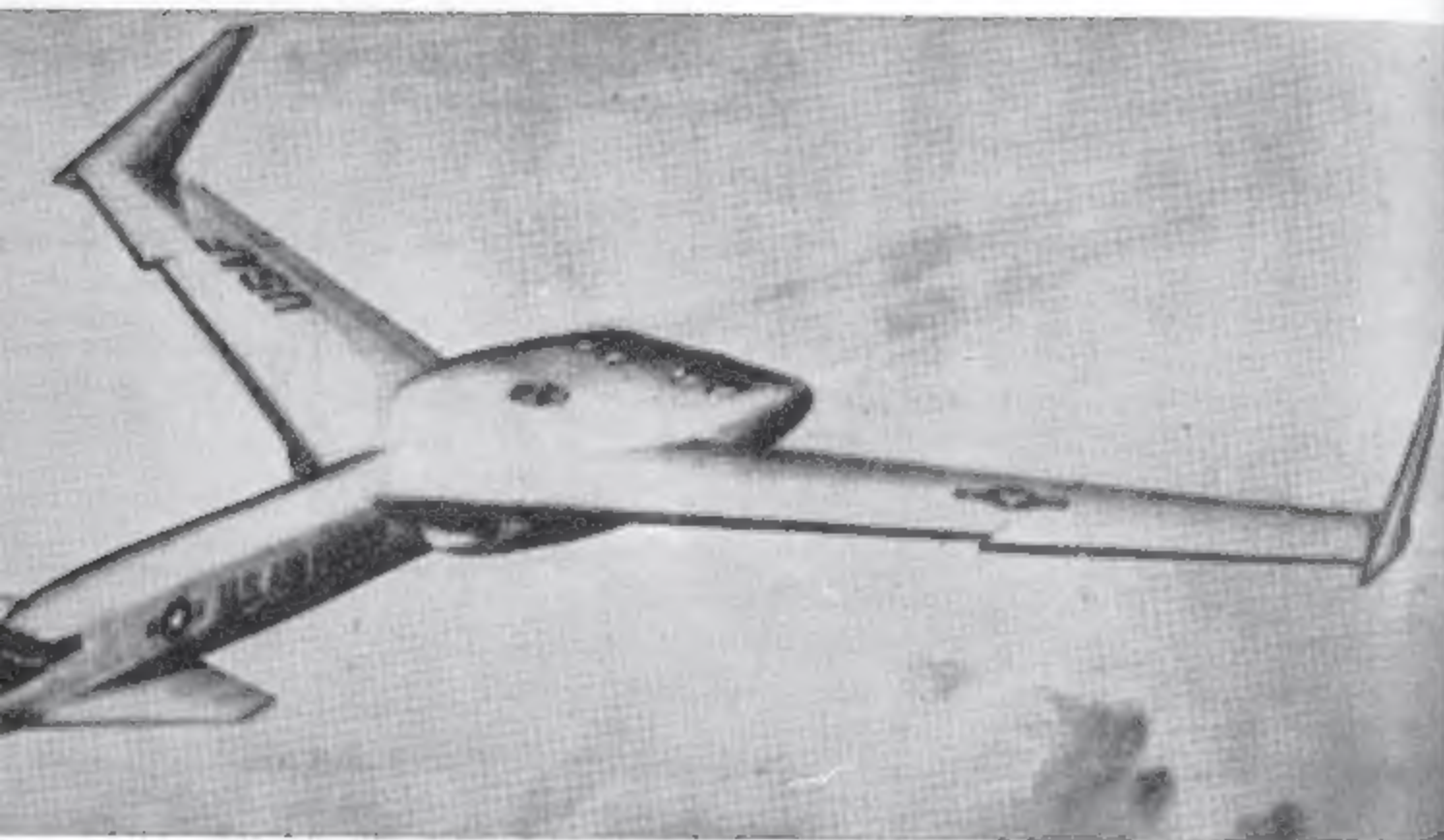
a/2. - Fissati il danno da provocare ad un dato obiettivo (tipo, grado ed estensione) e la probabilità ad esso connessa, determinare le caratteristiche dell'attacco capace di realizzarli.

b/2. - Fissato un determinato grado di sicurezza per le truppe amiche, stabilire le caratteristiche dell'attacco atomico che non lo comprometta.

c/2. - Fissato un limite massimo di danno tollerabile da un obiettivo di parte amica e supposte note le caratteristiche di un presumibile attacco atomico avversario diretto contro di esso, determinare le condizioni cui deve soddisfare detto obiettivo per non superare quel danno con una voluta probabilità.

Le relazioni che corrono tra i fattori in giuoco nei suddetti problemi di analisi sono schematizzati nella figura 10, dalla quale appare chiaramente come il R_e rappresenta per tutti i problemi il nodo centrale; i dati per realizzare i passaggi indicati dalle frecce sono forniti da appositi manuali tecnici il cui impiego non presenta particolare difficoltà.

PROPULSIONE NUCLEARE



(Sopra e sotto): Due aerei statunitensi a propulsione nucleare ancora in fase di progettazione.

(Foto A.P.)



ORGANIZZAZIONE LOGISTICA D'INTENDENZA RECENTI SVILUPPI ED ORIENTAMENTI

Col. a. Guido Barbetta

Con circolari di recente diramazione (690/S del 30 aprile 1960 e 16401/181 del 2 giugno 1960) lo S.M.E. ha fissato gli organici, i compiti e le attribuzioni del « Comando di Centro Logistico d'Intendenza », che viene ad assumere anche le funzioni di « Comando Tappa » e di « Posto Controllo » di Settore O.E.Z.E.D.

Questo è, per ora, l'ultimo di una serie di provvedimenti mediante i quali è stata praticamente realizzata l'ossatura dell'organizzazione logistica d'Intendenza; esso però costituisce anche — a nostro avviso — un passo innanzi rispetto agli orientamenti dottrinali indicati nelle note pubblicazioni 5044 (circ. 6300) e 5377 (ex 630/S) e nelle circ. 16300 e 63000 rispettivamente in data 1° marzo 1958 e 25 aprile 1958, delle quali sembra il logico completamento.

Riteniamo pertanto forse non inutile un esame sommario della situazione attuale dell'organizzazione logistica d'Intendenza, quale è delineata dalle pubblicazioni e dai provvedimenti in parola.

Premettiamo tuttavia qualche accenno allo sviluppo degli orientamenti che hanno condotto all'organizzazione attuale, allo scopo di meglio chiarire la portata dei provvedimenti stessi.

I. - EVOLUZIONE DELLA DOTTRINA LOGISTICA ITALIANA POST-BELLICA FINO AL 1958

CIRCOLARE 6000.

Dopo la fine della seconda guerra mondiale, sia presso lo S.M.E., sia presso le Direzioni Generali del Ministero Difesa, sia presso la Scuola di Cooperazione Varie Armi e poi presso la Scuola di Guerra, furono eseguiti nel campo dottrinale approfonditi esami delle organizzazioni logistiche dei vari Stati Alleati, che si erano dimostrate in pratica tanto superiori per ricchezza di mezzi, elasticità, adattabilità alle diverse circostanze della lotta.

Primo frutto di tali studi fu la circ. 6000/Serv. « Memoria orientativa sull'organizzazione e funzionamento dei servizi in guerra », diramata dallo

S.M.E. nel settembre 1949, che, prendendo le mosse dalla regolamentazione prebellica ma tenendo conto delle modifiche praticamente apportatevi guerra durante, fissava i lineamenti essenziali dell'organizzazione logistica italiana:

— indicando nell'Armata (e per essa nell'Intendenza d'Armata) la « fonte preminente e propulsiva » di tutto il sistema, ma accennando anche all'eventuale organizzazione logistica per « Scacchiere operativo »;

— escludendo l'anello Corpo d'Armata dalla catena degli organi di Comando logistici (salvo per limitatissime attività);

— precisando la ripartizione del territorio nazionale, ai fini logistici, in zone, nelle quali dovevano essere schierati rispettivamente gli organi esecutivi territoriali, d'Intendenza e di G. U.

PUBBLICAZIONE 5044 (CIRCOLARE 6300).

Ma, mentre ancora nel campo dottrinale si svolgevano gli studi suddetti — fra il delinearsi, come avvenne in altri campi, di due diverse tendenze, l'una tenacemente convinta della sostanziale convenienza della nostra organizzazione prebellica, l'altra decisamente orientata ad una radicale trasformazione e ad una più o meno completa aderenza alle organizzazioni alleate — sorse la necessità pratica di pianificare una effettiva organizzazione logistica per lo Scacchiere Nord-Est. Tale pianificazione fu sancita da una serie di circolari diramate dallo S.M.E. nel 1951-52 nelle quali venivano in sintesi delineati:

— le caratteristiche dell'Intendenza di Scacchiere, complesso unitario ma variamente articolato, non solo in rapporto all'entità delle forze da rifornire nei vari settori, ma anche in relazione alle caratteristiche ambientali di ciascun settore;

— i compiti ed il funzionamento di ciascun servizio, alla luce dell'esperienza della seconda guerra mondiale, ma in una visione ancora aderente all'organizzazione logistica prebellica italiana;

— gli organi direttivi ed esecutivi dei servizi stessi, anch'essi in una visione aderente all'organizzazione prebellica italiana.

Il contenuto di tali circolari — dopo l'esperienza di alcune esercitazioni — costituì la base della ben nota pubblicazione « provvisoria » 5044 (circ. 6300) edita nel 1955, la quale, pur aderendo in qualche parte (specie nei servizi delle G. U.) alle richieste dei fautori di sostanziali riforme, risentiva ancora di taluni orientamenti prebellici. Essa però, uscendo a 10 anni di distanza dalla fine della guerra, rifletteva già la decantazione del pensiero di tutti gli organi preposti a studi logistici e poteva quindi meglio precisare gli orientamenti fondamentali della dottrina postbellica italiana, fra i quali sono particolarmente da rilevare:

— attività dei servizi suddivisa in 4 gradi (Reggimenti, GG. UU., Intendenza, Servizi territoriali);

— schieramento d'Intendenza profondo, articolato, con formazioni principali in Zona Arretrata (Z.Ar.S.I.), formazioni avanzate in Zona Avanzata (Z.A.S.I.), Delegazioni d'Intendenza e Centri Logistici in settori particolari.

PUBBLICAZIONE 5377 (EX 630/S) E CIRCOLARI 16300 E 63000.

Tuttavia nel periodo stesso in cui tale pubblicazione vedeva la luce, era già in corso l'esame delle ripercussioni nel campo logistico dell'impiego delle armi atomiche e termonucleari, basato sulle notizie che man mano venivano rese note sugli effetti di tali armi e sugli esperimenti statunitensi. Tale esame portò a concludere che:

a) gli orientamenti dell'organizzazione ed il funzionamento dei vari servizi, fissati dalla pubblicazione 5044, non sembravano subire alcuna sostanziale limitazione e modifica dall'impiego delle nuove armi;

b) era invece indispensabile:

— rivedere i criteri di schieramento di tutti gli organi esecutivi, accentuandone il diradamento e raggruppandoli in centri logistici a carattere misto, largamente intervallati fra loro e disposti a scacchiere, in modo da sottrarre l'uno alle offese eventualmente dirette sull'altro, e da assicurare in ogni caso l'aiuto reciproco fra i centri stessi e la libertà di manovra delle unità operative;

— rivedere in conseguenza anche gli organici degli organi esecutivi predetti, allo scopo di raggiungere la loro auspicata frazionabilità;

— alleggerire gli organi dei servizi della G. U., trasferendo all'Intendenza le attività più pesanti e vincolanti;

— istituire un apposito servizio per la difesa A.B.C.

Dalle conclusioni sopraccennate, attraverso ulteriori studi particolari ed esercitazioni varie svolte nel periodo 1955-56, scaturirono i nuovi orientamenti sanciti dallo S.M.E. con la nota pubblicazione 5377 (ex 630/S) « Memoria orientativa sui riflessi logistici dell'impiego dell'arma atomica », edita nel febbraio 1957 (1).

A tali orientamenti furono poi informate le successive esercitazioni, nelle quali alcuni centri logistici furono effettivamente impiantati e fatti funzionare; esse confermarono pienamente la validità degli orientamenti sud-

(1) Parallelamente, nello stesso periodo, furono riveduti gli organici degli organi esecutivi d'Intendenza, in modo da consentirne il frazionamento in numerose aliquote di varia consistenza.

detti, mettendo tuttavia in luce, tra l'altro, l'assoluta necessità che ogni Centro Logistico fosse retto da un apposito Comandante con proprio organo di Comando.

Nè sostanziali modifiche, ma piuttosto chiarimenti, portarono le successive circolari dello S.M.E. 16300 e 63000.

O.E.Z.E.D.

Nello stesso torno di tempo fu affrontato il problema, già studiato ed in certo modo risolto in altri Stati, della migliore utilizzazione di ogni risorsa disponibile, ai fini del ripristino della parte essenziale dell'organizzazione militare, quando questa fosse sconvolta da disastri del genere di quelli conseguenti allo scoppio di armi nucleari. Si venne così delineando un'organizzazione (Organizzazione di emergenza per zone eccezionalmente danneggiate - O.E.Z.E.D.), che per presupposto era basata su organi di Comando, direttivi ed esecutivi già in funzione per altre esigenze.

Apparve subito chiaro che, mentre nella Zona di schieramento delle GG. UU. tali organi si identificavano essenzialmente in elementi di carattere operativo (Comandi e Reparti), nella Zona dei Servizi di Intendenza, invece, essi non potevano identificarsi che in enti di carattere logistico (Intendenza - Delegazioni - Organi esecutivi logistici) o territoriali (Comandi Militari di Zona - Comandi Provinciali - Reparti della difesa del territorio - Enti territoriali).

I lineamenti, ancora non ben definiti, di tale nuova organizzazione, furono dallo S.M.E. inseriti in Appendice alla citata pubblicazione 5377 e furono oggetto di studi ed esercitazioni.

Occorre riconoscere tuttavia che quest'ultima organizzazione, sovrapponendosi alle altre, non apparve di agevole attuazione, anzi in complesso diede luogo a notevoli e talvolta fondate perplessità.

SITUAZIONE DELLA DOTTRINA LOGISTICA ALLA FINE DEL 1958.

In definitiva, quindi, facendo il punto alla fine del 1958, la situazione della dottrina relativa all'organizzazione logistica d'Intendenza si può sintetizzare come segue:

a) fissato il principio della responsabilità logistica unica in un ambiente a caratteristiche unitario (Scacchiere);

b) sancita la prassi dell'articolazione di Comando logistico mediante la costituzione di Delegazioni di Intendenza (o di Nuclei Logistici Autonomi), corrispondenti a determinati settori (operativi o ambientali);

c) sancito anche lo schieramento degli organi d'Intendenza basato su di una scacchiera di Centri Logistici, ciascuno a struttura mista, non fissa

ma variabile, retto da apposito Comandante e dislocato a distanza di sicurezza dai Centri Logistici vicini e da importanti centri abitati;

d) tuttora in studio vari importanti argomenti, fra i quali:

— l'opportunità di costituire un apposito Servizio A.B.C. e le caratteristiche dei conseguenti organi;

— la struttura dei Comandi dei Centri Logistici;

— la funzionalità dell'organizzazione di emergenza per zone eccezionalmente danneggiate;

— ecc.

II. - INSERIMENTO DELL'O.E.Z.E.D.

NELL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA DI INTENDENZA

IMPOSTAZIONE DEL PROBLEMA.

Nei primi mesi del 1959 veniva ripreso lo studio degli ultimi due sopracitati argomenti e particolarmente dell'organizzazione di emergenza per zone eccezionalmente danneggiate, con lo scopo di pervenire, se possibile, all'inserimento di essa, almeno nello Scacchiere Nord-Est, nella già definita organizzazione logistica d'Intendenza.

A tal fine non furono solamente prese in considerazione le pubblicazioni sopracitate e le altre disposizioni dello S.M.E. — fra le quali importantissime quelle inerenti ai Comandi Retrovie — e quelle del Comando Forze Terrestri Alleate Sud Europa, ma si estese l'esame anche a quanto predisposto nell'ambito statunitense, ove l'O.E.Z.E.D. è strettamente legata alla difesa delle retrovie, ed a quanto, sia pure con diverso fine, era stato effettuato nello stesso Scacchiere durante la guerra 1915-18.

Lo studio fu impostato partendo dalle seguenti considerazioni:

1. - La figura del Comandante del C.L. descritto nella pubblicazione 5377, si delineava come quella di un elemento che doveva:

— essere costantemente aggiornato su ubicazione, potenzialità e lavoro di un sensibile numero di organi esecutivi logistici, dislocati in una determinata area e posti, sotto certi aspetti, alle sue dipendenze;

— aver sede in località pressochè centrale rispetto all'area occupata dal C.L., all'incrocio di buone vie di comunicazione e già servita da una centrale telegrafica civile (base indispensabile dello sviluppo delle comunicazioni interessanti il C.L.).

2. - Lo schieramento « a centri logistici » riguardava gli organi esecutivi logistici con compiti di ricezione (o ricovero), accantonamento, distribuzione, riparazione, produzione. Esistevano però altri organi esecutivi lo-

gistici con compiti particolari e quindi con differenti necessità, la cui attività di norma si svolgeva al di fuori dei C.L. ed in aree di giurisdizione assai più vaste: Sezioni L.P.S., Unità movieri per l'organizzazione stradale, Delegazioni Trasporti, Comandi Tappa.

In particolare, a questi ultimi la pubblicazione 5044 attribuiva, fra l'altro, il compito di impiantare e far funzionare, mediante appositi reparti, alcuni elementi dei vari servizi (infermerie temporanee, mense, alloggiamenti, posti di distribuzione viveri, foraggi, paglia, legna, carburanti) e di tenersi in stretto collegamento con le Autorità civili della loro zona di giurisdizione per l'utilizzazione delle risorse locali e della manovalanza civile (requisizioni).

La figura del Comandante di Tappa si delineava quindi come quella di un coordinatore di molteplici attività, in una zona di giurisdizione fissata dall'Intendente.

Egli doveva quindi:

— essere costantemente aggiornato sull'ubicazione degli organi logistici ai quali appoggiarsi per la costituzione ed il funzionamento degli elementi alle sue dipendenze, nonché dell'entità e dell'ubicazione delle risorse locali;

dislocarsi in località pressochè centrale rispetto alla sua zona di giurisdizione, che risultasse inoltre « importante per transito intenso e continuo di truppe e convogli » (e cioè servita da buone strade) e dalla quale potesse avere facili collegamenti sia con organi logistici di sostegno, sia con le Autorità civili della sua zona di giurisdizione.

3. - L'organizzazione di emergenza per zone eccezionalmente danneggiate (O.E.Z.E.D.) quale era delineata nella pubblicazione 5377 e negli studi fino allora compiuti, era basata sull'azione immediata ed automatica dei più piccoli elementi coordinatori dell'organizzazione stessa, cioè dei Controllori di Settore.

Anche prescindendo da taluni particolari, la figura del Controllore di Settore O.E.Z.E.D. appariva quindi in ogni caso come quella di un coordinatore dell'attività di squadre (o anche di intere unità tattiche e logistiche) in un settore fissatogli dal Controllore di Zona O.E.Z.E.D. (che nella Z.Ar.S.I. è l'Intendente e nella Z.A.S.I. è il Capo Delegazione Intendenza).

Egli doveva quindi:

— essere perfettamente e costantemente aggiornato sull'ubicazione e sulla situazione delle unità (operative, logistiche e territoriali) esistenti nel suo Settore e sulle risorse civili (organizzazione, personale e mezzi) eventualmente utilizzabili;

— avere sede in località dalle quali fosse facile il collegamento con tutti gli elementi (militari e civili) del suo Settore e con gli enti superiori e collaterali (e quindi servita da centrale telegrafica e da buone rotabili).

Bisognava inoltre tener presente che il Posto di Controllo di Settore O.E.Z.E.D. non era elemento costituito « ad hoc »; al contrario, tale incarico doveva essere affidato ad un ente già costituito che lo assumeva in aggiunta al suo compito normale.

Occorreva quindi curare la scelta in modo che il suo compito normale si avvicinasse a quello eccezionale, e, in particolare, che fosse assicurato il funzionamento dell'Ente, per entrambi i compiti, nella sua sede normale.

4. - Da quanto sopra emergeva senz'altro tutta una serie di interferenze e sovrapposizioni di competenze, fra i tre elementi sopraindicati, che sembrava necessario ridurre e, se possibile, eliminare e che costituivano appunto l'essenza del problema da risolvere.

Lo studio, così impostato, fu sviluppato, attraverso l'esame particolare delle caratteristiche dei singoli elementi, all'incirca come segue.

ESAME DEI SINGOLI ELEMENTI.

1. - Il Centro Logistico.

L'accentramento di un certo numero di organi esecutivi in una stessa località, o in una ristretta zona, non era una novità: tali complessi erano stati largamente impiegati nella prima guerra mondiale, nella campagna in Africa Orientale e nella seconda guerra mondiale. Le soluzioni adottate per il coordinamento dell'attività degli organi in essi dislocati non erano state sempre identiche, soprattutto perchè differenti erano apparse le situazioni generali — militari e civili — dei vari teatri d'operazioni. Così in taluni casi il complesso si era ridotto solo ad un magazzino misto di materiali di vari servizi, posto sotto la direzione di un ufficiale d'arma responsabile di tutto: gestione, difesa, manovalanza, ecc. In altri casi era giunto a consistenza veramente ragguardevole, con alla testa un vero e proprio Stato Maggiore.

Ma il fatto che l'orientamento politico-militare attuale imponesse di predisporre a difesa, per un eventuale conflitto lo stesso scacchiere operativo della guerra 1915-18, dava particolare rilievo — sia pure in una valutazione che tenesse conto dei nuovi mezzi di lotta — alle esperienze che in tale conflitto erano state fatte, in lunghi periodi di guerra attiva.

Dallo studio di talune di esse risultava che gli stessi problemi e le stesse difficoltà che si affacciano oggi, per il coordinamento dell'attività degli organi esecutivi dei vari servizi, erano emersi anche allora, ed erano stati risolti affidando tale coordinamento ad elementi del Servizio Tappe (1).

(1) Vale la pena di riportare testualmente quanto scrisse il generale Guido Liuzzi (« I servizi logistici nella guerra »), a proposito dei Centri Logistici (allora detti « Centri dei Servizi ») della 4^a Armata (Sedico-Belluno, principale; Feltre-Agordo-Pieve di Cadore, secondari; Castelfranco-Montebelluna, per i servizi di recupero):

Non che tale circostanza potesse essere senz'altro determinante per la soluzione del problema; stava però il fatto che tale organizzazione aveva dato buoni risultati in quello stesso ambiente fisico ed etnico ora considerato.

Il riferirsi all'ambiente fisico ed alle caratteristiche della popolazione locale non appariva fuori luogo, in quanto lo scopo attuale della costituzione dei C.L. è di contemperare le esigenze del diradamento, reso necessario dall'immanenza della minaccia atomica ed aerea in genere, con quelle della sicurezza delle offese terrestri (1). E' evidente quindi che la struttura dei C.L. deve variare secondo che si agisca in montagna o in pianura, in zone desertiche o ricche di vegetazione, in territorio avversario (o comunque ostile) o in territorio amico.

In tale ordine di idee, per quanto riguardava il C.L. della Zo.S.I. dello Scacchiere Nord-Est, si giungeva a concludere che:

a) era indispensabile un Comandante di C.L. con proprio piccolo organo di comando;

b) nè il Comandante, nè l'organo di comando del C.L. potevano essere tratti da elementi dei servizi del C.L. stesso, addetti al ricovero e cura dei feriti, ad accantonamento e distribuzione materiali, a riparazioni e produzione;

c) non era necessario che tale organo di comando avesse orientamento ed organizzazione preminentemente tattici;

d) in una soluzione già adottata nella guerra 1915-18 le mansioni di Comandante di C.L. erano state assolve — e bene — da ufficiali del Servizio Tappe, valendosi degli elementi a disposizione per tale servizio.

2. - Il Comando Tappa.

Quanto ricordato circa la soluzione adottata nella prima guerra mondiale portava però ad esaminare se i compiti allora affidati al Servizio Tappe fossero rimasti invariati anche oggi.

In realtà il Servizio Tappe (un tempo denominato anche « Servizio delle Retrovie » e « Servizio dei Presidi ») aveva avuto fino alla seconda guerra mondiale, fra i compiti principali, la vigilanza e la protezione degli impianti, delle opere d'arte sulle vie di comunicazione e degli stabilimenti di interesse militare; non aveva avuto invece il compito, ora attribuitogli, di agevolare le operazioni di incetta e requisizione.

Inoltre, mentre prima della seconda guerra mondiale gli organi del Servizio Tappe dovevano intrattenere rapporti con le Autorità civili solo per

« In ogni Centro dei Servizi, principale o secondario, doveva necessariamente esistere un capo coordinatore, che poteva essere normalmente un rappresentante della Direzione delle Tappe; nei Centri meno importanti era incaricato di questo ufficio lo stesso Comandante di Tappa ».

(1) Vds. Pubblicazione 5377, n. 7.

« controllo dell'osservanza dei bandi e delle ordinanze » relativi alla sicurezza delle Retrovie, essi avevano ora un campo assai più esteso, riguardante « tutte le questioni attinenti all'organizzazione logistica » e, in particolare, « all'utilizzazione delle risorse locali » (1).

L'indirizzo, più strettamente logistico, dato al Servizio del dopoguerra (con la pubblicazione 5044), toccava anche ovviamente i compiti e le attribuzioni dei Comandi Tappa. Essi non dovevano provvedere, come un tempo, « all'organizzazione delle località di tappa con norme analoghe a quelle per le località di sosta » (2) nè la loro giurisdizione si estendeva « su di una determinata circoscrizione della zona delle tappe, a cavallo delle linee di tappa », bensì di una zona stabilita (evidentemente con altri criteri) dell'Intendenza. Il legame fra i Comandi Tappa e le vie di comunicazioni particolarmente importanti, un tempo assai stretto, era rimasto solo per quanto concerneva l'ubicazione dei Comandi Tappa, i quali tuttora « vengono costituiti nelle località più importanti per transito intenso e continuo di truppe e convogli » (3).

Il prevalere delle esigenze logistiche, e particolarmente di quelle relative all'utilizzazione delle risorse locali, nei compiti e nelle attribuzioni dei Comandi Tappa, avevano portato a concepirli come il materiale « trait d'union » locale fra l'Intendenza e le Autorità civili, e a far coincidere, finchè possibile, le loro giurisdizioni con quelle delle province e la loro sede con quella delle Autorità civili stesse (città capoluogo di provincia o comunque d'importanza rilevante).

Senonchè i limiti delle giurisdizioni dei Comandi Tappa, così delineati, differivano da quelli della ripartizione settoriale ai fini operativi; e d'altra parte il prevedere come loro sede di guerra le città non appariva realistico, poichè in caso di una guerra svolta in ambiente atomico tutti gli elementi gravati di responsabilità organizzativa, sia militari che civili, dalle città devono al più presto allontanarsi e mettersi in condizioni di funzionare (vds. collegamenti) in piccole sedi od in aperta campagna (o, se possibile, in ricoveri in caverna).

E poichè dal punto di vista militare, nella Zo.S.I., i centri principali di attività sono proprio i Centri Logistici, presso i quali si addensa un traffico intenso di truppe e convogli, e che per funzionare debbono impiantare una cospicua rete di trasmissioni, sembrava quanto mai opportuno rivedere, con diverso orientamento, l'ubicazione dei Comandi Tappa e l'estensione delle loro giurisdizioni. Sembrava cioè che:

(1) Vds. Pubblicazione 5044, n. 268 f) e n. 270 f).

(2) Norme Generali per l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi in guerra, ed. 1932, 38-40.

(3) Pubblicazione 5044 n. 271.

i Comandi Tappa dovessero essere dislocati nell'interno di un C.L., in località importante per traffico e servita da una buona centrale telefonica;

— la loro giurisdizione dovesse estendersi su di un'area — sia pure con limiti coincidenti fin che possibile con quelli delle province — comprendente per intero almeno il C.L. nel quale il Comando Tappa stesso era dislocato;

— nelle città, divenute così solamente « località particolarmente importanti della circoscrizione di taluni Comandi Tappa » (1), in luogo di un Comando Tappa venisse costituito un « Posto Tappa » (o più di uno).

Riassumendo, si poteva concludere che la più spiccata caratteristica logistica assunta dal Servizio Tappe:

a) escludeva dall'attività dei Comandi Tappa la sorveglianza delle installazioni militari;

b) consigliava, in previsione di una guerra totale, di dislocarli nell'interno dei Centri Logistici;

c) portava ad estendere la loro giurisdizione su settori di notevole ampiezza, corrispondenti ad aree a caratteristiche pressoché unitarie.

3. - Il Posto Controllo di Settore O.E.Z.E.D.

Le esercitazioni O.E.Z.E.D. fino allora svolte avevano messo in luce le gravi difficoltà che si sarebbero incontrate nella reale applicazione dell'O.E.Z.E.D. studiata, tanto che alcuni Quadri partecipanti alle esercitazioni, anche di grado elevato erano portati ad auspicare per l'O.E.Z.E.D. la costituzione di enti « ad hoc ».

Ciò non solo urtava contro la limitatezza del bilancio dell'Amministrazione Militare, ma era proprio in netto contrasto con l'idea base dell'O.E.Z.E.D. stessa, che era quella di utilizzare nel miglior modo possibile (cioè organizzando), in un caso di eccezionale emergenza, le risorse già a disposizione dell'Esercito per altre esigenze.

Proprio perché tale era l'idea base dell'O.E.Z.E.D., si riscontravano le sovrapposizioni ed interferenze dianzi accennate. Era infatti evidente che tutto quanto aveva tratto con la protezione locale era già pienamente previsto ed attuato (nel limite del possibile) nell'ambito dell'Esercito italiano, assai prima che fosse stata messa in programma l'O.E.Z.E.D. Così pure di intervento, immediato e periferico, v'erano stati infiniti esempi della seconda guerra mondiale, quando non si parlava ancora di O.E.Z.E.D., ma i disastri cui essa tende a far fronte avvenivano realmente e con notevole frequenza.

In particolare, buona parte dei compiti del Comandante del C.L. e del Comandante di Tappa rientravano in pieno nel quadro dell'O.E.Z.E.D. e ciò,

(1) Pubblicazione 5044, n. 271.

per il Comandante del C.L., era stato riconosciuto e sancito anche nella pubblicazione 5377 (1). Tale pubblicazione però poneva il Comandante del C.L. in certo modo alle dipendenze del Controllore di Settore O.E.Z.E.D. (2), e dava luogo così alle più gravi difficoltà incontrate nelle esercitazioni pratiche. Infatti nella catena di comando logistico non esistono organi intermedi fra l'Intendente (od i Capi Delegazione Intendenza) ed i Centri Logistici d'Intendenza; non si vedeva quindi quale ente logistico, già pre-costituito, potesse assumere le mansioni di Controllore di Settore O.E.Z.E.D. Non essendovene di logistici, in alcune esercitazioni si era fatto ricorso ad organi territoriali (C.M. Zona e C.M. Provinciali), nelle loro aree di giurisdizione, risultate peraltro troppo ampie e nelle quali erano apparse anche del tutto deficienti ed aleatorie le trasmissioni interessanti l'O.E.Z.E.D., non essendo prevista normalmente una dipendenza di servizio di tali Comandi Territoriali dall'Intendenza o dalle Delegazioni di Intendenza e quindi un collegamento diretto fra loro.

Da tutto quanto sopra emergeva, in definitiva, la necessità di rivedere a fondo e con criterio unitario la ripartizione settoriale O.E.Z.E.D. nella Zo.S.I. E tenendo presente quanto affermato nella già citata pubblicazione 5377, al n. 4 dell'Appendice (« l'Intendente di Scacchiere, i Delegati Intendenti, gli Intendenti territoriali sono i naturali Controllori di Zona nei limiti delle rispettive giurisdizioni »), sembrava che a base della ripartizione settoriale suddetta dovesse esserne posta una già esistente per altre esigenze logistiche e non territoriali.

In tal modo sarebbero state pienamente assicurate le trasmissioni O.E.Z.E.D. fondamentali e, come previsto, sulla rete di trasmissioni logistica prima che su altre. Non solo, ma l'organizzazione logistica sarebbe risultata unitaria ed identica in tutta la Zo.S.I., indipendentemente dai limiti della Zona di Operazioni, che, rispondendo a criteri prevalentemente tattici, potevano anche non coincidere con quelli della Zo.S.I. stessa.

POSSIBILE SOLUZIONE.

La soluzione che scaturiva dall'esame degli elementi sopra esposti — valevole essenzialmente nello Scacchiere Nord-Est italiano, ma che poteva

(1) Vds. Pubblicazione 5377, « Appendice », n. 5.

(2) Quest'ultimo infatti aveva la facoltà, anzi l'obbligo, di pianificare l'« eventuale appoggio di unità e mezzi da parte del Centro Logistico a favore di altro Centro del medesimo Settore » e veniva quindi senz'altro investito di una funzione e di una autorità che lo inseriva nella catena gerarchica degli organi di Intendenza. Implicitamente poi veniva così affermato il concetto che il Settore O.E.Z.E.D. dovesse essere tanto ampio da comprendere almeno due Centri Logistici.

essere anche introdotta nella regolamentazione in quanto eliminava molte difficoltà, interferenze e doppioni — era la seguente:

a) inserire i Comandi Tappa nei Centri Logistici, dislocandoli in località centrali, servite da buone rotabili e da un buon centro trasmissioni civile;

b) abbinare nella stessa persona (Col. o Ten. Col. d'arma) i due incarichi di Comandante di Tappa e di Comandante del C.L. nel quale il Comando Tappa è inserito;

c) delimitare le zone di giurisdizione dei Comandi Tappa in modo:
— che ciascuna comprendesse uno, ed un solo, Centro Logistico;
— che esse corrispondessero — nella maggior misura possibile — a zone già definite da circoscrizioni politiche o militari o da particolari caratteristiche fisico-topografiche;

d) far coincidere i Settori O.E.Z.E.D. con le zone di giurisdizione dei Comandi Tappa ed attribuire al Comandante di Tappa e di C.L. anche i compiti di Controllore di Settore O.E.Z.E.D.

I vantaggi della soluzione in questione apparivano evidenti:

— chiarezza nella determinazione delle responsabilità;
— semplificazione dei contatti fra Comandi locali e Autorità civili, nonché fra Comandi locali ed unità mobili;
— semplificazione e diminuzione delle reti trasmissioni occorrenti;
— riduzione complessiva del personale dei posti comando, essendo sufficiente una piccola maggiorazione dell'organico dei Comandi Tappa per far fronte anche alle necessità del Comando del Centro Logistico ed essendo, l'organico risultante, corrispondente con larghezza anche alle esigenze O.E.Z.E.D.

VAGLIO DELLA SOLUZIONE ED ESPERIMENTI.

La soluzione sopra illustrata fu oggetto di approfondito esame. E poiché taluni organi avevano manifestato qualche perplessità sull'opportunità di far gravare su di una sola persona una triplice responsabilità, la soluzione stessa fu sperimentata nella grande esercitazione logistica svoltasi nell'autunno 1959, durante la quale furono messi in funzione due Comandi di C.L., l'uno conglobante anche il Comando Tappa, l'altro separato dal Comando Tappa relativo.

L'esperimento confermò l'economicità e la semplicità di funzionamento dell'organizzazione accennata. Il concorde parere favorevole dei Comandi interessati avallò l'organizzazione stessa, che ha ora trovato la sua pratica estrinsecazione nei citati organici, recentemente stabiliti, del Comando di Centro Logistico d'Intendenza.

III. - SCHEMA

DELL'ATTUALE ORGANIZZAZIONE LOGISTICA D'INTENDENZA

1. - L'organizzazione logistica d'Intendenza, quale deriva dal sopra descritto processo evolutivo e dai recenti provvedimenti in discorso, appare quindi attualmente come segue:

a) *Organo propulsore di tutta l'attività logistica nello Scacchiere* (o nell'Armata, se il Comando di Armata costituisce Comando di Scacchiere): lo S. M. dell'Intendenza; ad esso sono devolute anche le funzioni di Controllo O.E.Z.E.D. per tutto lo Scacchiere e, in particolare, per la Z.Ar.S.I.

b) *Organi direttivi dei vari servizi nello Scacchiere*: le Direzioni di Intendenza, con mansioni logistico-tecnico-amministrative sugli eventuali organi direttivi in sottordine.

c) *Organi di Comando eventuali in determinate zone* (in genere coincidenti con Settori di Armata o di C. A. autonomo, o almeno con ambienti geotopografici particolari): le Delegazioni di Intendenza ed i Nuclei Logistici Autonomi; ad essi sono devolute le funzioni di Controllori O.E.Z.E.D. della zona di loro giurisdizione.

d) *Organi di Comando periferico (e limitato)*: i Comandi di C.L. responsabili verso l'Intendente (od il Delegato Intendente, od il Capo Nucleo Logistico Autonomo), da cui dipendono sia per quanto riguarda le questioni generali nell'interno del C.L., sia per quanto concerne l'O.E.Z.E.D. in un settore loro assegnato (comprendente il Centro Logistico stesso); responsabili inoltre verso il Direttore delle Tappe di Intendenza (od il Capo Ufficio Tappe di Delegazione di Intendenza, o lo stesso Capo del Nucleo Logistico Autonomo), per quanto attiene al Servizio Tappe nello stesso settore loro assegnato.

e) *Organi esecutivi*: gli organi esecutivi dei vari servizi, dislocati in massima parte nei C.L., ma comunque (anche se dislocati fuori dei C.L.) inseriti nei settori di competenza dei Comandi dei C.L., e quindi ad essi facenti capo per l'O.E.Z.E.D. e per il Servizio Tappe, e d'altra parte direttamente dipendenti invece dagli organi direttivi del proprio Servizio per tutti gli argomenti tecnico-amministrativi.

Da quanto sopra consegue che tutta l'area della Zo.S.I. è ora coperta da una rete logistica basata su tre diversi gradini gerarchici di organi di comando:

— Intendenza,
— Delegazioni (e Nuclei Logistici Autonomi),
— Comandi Centri Logistici,
cui corrispondono aree di giurisdizione proporzionalmente decrescenti.

2. - Un particolare risalto viene ad assumere, poi, la figura del Comandante del C.L., ultimo anello di Comando Logistico, il quale ha in mano l'effettivo impiego di tanti organi esecutivi, che può variamente e proficuamente utilizzare o almeno indirizzare, specie in determinate gravi circostanze, e costituisce il naturale tramite di collegamento fra l'organizzazione logistica militare e le Autorità civili locali.

Egli infatti:

a) *per quanto riguarda organizzazione e funzionamento del C.L.*, deve emanare disposizioni in merito a.

— diradamento, occultamento, mascheramento delle unità e degli organi logistici nel C.L.;

— sorveglianza, difesa vicina, protezione antiaerea, protezione antincendi di ciascun elemento o gruppo di elementi;

— predisposizioni per la difesa A.B.C.;

— organizzazione stradale e segnaletica, nonché lavori di manutenzione e miglioramento della viabilità interna;

— pronto soccorso;

— manovra delle unità per la difesa antincendi, di manovalanza e di trasporto eventualmente dislocate nel Centro, entro i limiti di autonomia che gli verranno di volta in volta fissati dall'Intendente (o dal Delegato Intendente o dal Capo del Nucleo Logistico Autonomo);

b) *per quanto riguarda il Servizio delle Tappe*, svolge entro un settore di giurisdizione fissato dall'Intendente i compiti specifici previsti per il Comandante di Tappa e cioè, in sintesi:

— assistenza alle colonne e ai convogli in transito nonché ai militari isolati;

— assistenza e concorso agli organi di ciascun Servizio per quanto riguarda utilizzazione delle risorse locali e requisizioni;

— recupero dei materiali d'interesse generale;

c) *per quanto riguarda l'O.E.Z.E.D.*, svolge l'attività di Controllore di Settore nello stesso settore di giurisdizione sopraccennato, che si può riassumere nel razionale e coordinato impiego delle apposite unità specializzate precostituite o di costituzione automatica, con compiti di:

— soccorso immediato e periferico;

— delimitazione delle aree contaminate;

— decontaminazione e bonifica;

— ripristino degli elementi essenziali (vie di comunicazione, reti trasmissioni, ecc.).

Le questioni di carattere tecnico-amministrativo riguardanti l'attività logistica specifica dei singoli enti costituenti il C.L. non sono di competenza del Comandante del Centro stesso (ad eccezione di quelle riguardanti gli

organi del Servizio delle Tappe), bensì degli organi tecnico-amministrativi di grado superiore in ciascun Servizio. Il Comandante del C.L. deve però esserne a conoscenza in modo da poter agevolare al massimo, nel suo ambito, il funzionamento di ciascun Servizio.

Ovviamente, per lo svolgimento delle sue attività il Comandante del C.L. deve tenersi sempre aggiornato sulla situazione degli elementi dislocati o in transito nel suo settore di giurisdizione, nonché su tutti i progetti (di sistemazione, di vigilanza e di difesa vicina, di protezione antiaerea, di difesa antincendi, ecc.) attuati.

CONCLUSIONE

Il provvedimento adottato dallo S.M.E., la cui importanza non può sfuggire ad alcuno, completa dunque, a nostro avviso, l'organizzazione di Comando Logistico di uno Scacchiere operativo qualsiasi, e potrebbe essere senz'altro inserito anche nelle pubblicazioni a carattere dottrinario.

Tuttavia non ci si può nascondere che esso è conseguente ad un ragionamento basato essenzialmente sulle condizioni ambientali dello Scacchiere Nord-Est italiano. In una visione più generale non si potrebbe prescindere dagli stretti legami esistenti fra l'organizzazione logistica e quella inerente alla Difesa delle Retrovie, legami che hanno consigliato diverse soluzioni presso altri eserciti.

Nè, d'altra parte, si può considerare egualmente completo, anche ora, il panorama logistico generale della Zo.S.I., mancando ad esso tutto l'indispensabile substrato che competerebbe all'organizzazione della Difesa Civile, da tanto tempo e così appassionatamente invocata dagli organi logistici militari, e che in altri eserciti sta assumendo sviluppi sempre più notevoli, e mancando tuttora organi e servizi d'importanza fondamentale per la protezione e difesa dalle nuove armi.

Il processo evolutivo della dottrina logistica e della pratica organizzazione non si possono quindi ritenere conclusi; ampio è tuttora il campo aperto per i futuri studi e per i provvedimenti conseguenti.

SOTTOMARINI ATOMICI



↑
Il « Thresher », prototipo di una nuova classe di più moderni sottomarini è stato varato in U.S.A. il 9 luglio scorso.

Lo « Scorpion » è entrato a far parte della flotta statunitense.

(Foto A.P.)



IL COLPO DI MANO ANFIBIO

Magg. f. Cesare Cerri

Sulle pagine di questa rivista sono apparsi, con frequenza, studi relativi alle operazioni anfibie; studi di carattere generale e particolare quali operazioni anfibie nel loro insieme, possibilità attuali in relazione all'offesa atomica, esame dei mezzi anfibi, presa di terra e prosecuzione dell'attacco, ecc. (1).

In queste brevi note vorremmo mettere in evidenza gli aspetti operativi e quelli addestrativi del colpo di mano anfibio che:

- in sede organizzativa, ha come nota dominante la pianificazione;
- in sede esecutiva, ha come nota dominante la rapidità.

Pur essendo implicito, non è inutile ricordare che il colpo di mano anfibio può fare affidamento esclusivamente sulla sorpresa (in tal caso l'impiego è limitato a piccoli reparti, dell'ordine del plotone: arditi-incursori, sommozzatori, ecc.) oppure sulla sorpresa e sulla forza quando la consistenza dell'obiettivo e le possibili reazioni della difesa richiedono forze e mezzi, navali e terrestri, di una certa entità, i quali, ad un certo momento dell'azione, non possono sfuggire alla vigilanza avversaria.

Da questo momento l'azione passa dalla sorpresa all'impiego della forza, che inizialmente può essere solo aereo-navale e successivamente anche terrestre, e, nel più fortunato dei casi, solo terrestre.

(1) Gen. Div. G. GATTA: « Aspetti di una operazione anfibia » (Rivista Militare, ottobre-novembre 1954).

Magg. MASSERI: « Possibilità dell'anfibio quale mezzo di combattimento e di trasporto » (Rivista Militare, febbraio 1960).

Cap. SALVATORE: « Alcune considerazioni sulle possibilità di un attacco anfibio » (Rivista Militare, settembre 1947).

Cap. PASSERI CESARE:

« Organizzazioni di costa nelle operazioni anfibie di media consistenza » (Rivista Militare, giugno 1957).

« Generalità sulle operazioni anfibie » (Rivista Militare, gennaio 1958).

« Possibilità dei mezzi anfibi nel movimento in campo atomico » (Rivista Militare, luglio-agosto 1958).

CARATTERISTICHE OPERATIVE DEL COLPO DI MANO ANFIBIO.

Il colpo di mano anfibio è una operazione combinata ad obiettivi limitati caratterizzata dalla *rapidità di esecuzione*; presuppone: *superiorità aeronavale, terrestre locale e temporanea*, infine il *reimbarco*.

Da questa definizione, che nella sostanza corrisponde a quella riportata nella N.O.T.L., emerge chiaramente come il colpo di mano anfibio, pur essendo un'azione limitata nel tempo, nello spazio e nei mezzi, è una delle operazioni più complete e più complesse; pertanto le affermazioni contenute nella definizione richiedono qualche illustrazione che servirà a meglio mettere in evidenza la natura o l'essenza di questa operazione.

OPERAZIONE COMBINATA AD OBIETTIVI LIMITATI.

Il colpo di mano interessa tutte e tre le FF. AA. ognuna delle quali si trova di volta in volta, a seconda delle fasi, ora sul piano di protagonista, ora su quello di cooperante.

L'Aviazione è compresente in tutte le fasi: neutralizzazione della spiaggia - presa di terra - azione terrestre - reimbarco. E' protagonista nell'assicurare la neutralizzazione della spiaggia ed il reimbarco.

La Marina è protagonista in fase trasporto navale, che, comprende un movimento a carattere logistico, un avvicinamento tattico, una presa di terra.

L'Esercito gioca il ruolo principale e fondamentale nella fase terrestre, ossia nell'esecuzione del colpo di mano; viceversa è assente nelle altre fasi, tranne il reimbarco.

Si può osservare che le tre FF. AA. cooperano tra di loro per consentire, in definitiva, a truppe specializzate di procedere a distruzioni, cattura di materiali speciali o di prigionieri, ecc., a seconda dello scopo che il colpo di mano si ripromette.

In tal modo siamo già entrati a delineare il significato di obiettivi limitati, contenuto nella definizione, ma, precisiamo, obiettivi giustificanti il rischio dell'impresa e pertanto materializzanti lo scopo del colpo di mano, ossia:

— distruzioni di infrastrutture, di impianti di missili e di radar, di opere d'arte, ecc.;

— cattura di prigionieri e di materiali speciali;

— messa in allarme del nemico per impegnarne le forze e favorire azioni su altri tratti della costa.

RAPIDITÀ DI ESECUZIONE.

E' il terzo concetto della definizione, quello fondamentale, in quanto strettamente connesso alla nota determinante del colpo di mano, cioè « la subordinazione della riuscita di ogni fase alla riuscita della precedente ».

Si può obiettare che questa affermazione è pertinente ad ogni operazione tattica a qualsiasi livello considerata; ma nel colpo di mano questo concetto è categorico e quindi determinante, perchè la forza anfibia opera isolata nello spazio e questo è in mano al nemico, per di più questa forza non può subire incrementi, operazione durante, salvo per aliquote di Aviazione, l'Arma più mobile e più flessibile.

Infatti, scelto « l'obiettivo remunerativo » o pagante il rischio dell'impresa, la riuscita dell'operazione è subordinata:

— alle possibilità di presa di costa e di movimento su spiaggia dei mezzi della Marina e dell'Esercito (1);

— alle favorevoli condizioni meteorologiche prima per la Marina e poi per l'Aviazione, ed infine per l'Esercito;

— alla neutralizzazione delle difese (fronte a mare) da parte dell'Aviazione;

— al contemporaneo sminamento ad opera dei gruppi SDAI e dei dragamine delle acque interessate all'azione;

— alla possibilità per le forze terrestri di:

. « isolare » rapidamente la zona dell'obiettivo con l'occupazione, preventiva o contemporanea, per mezzo di forze meccanizzate e parte eliportate, dei nodi stradali e dei punti chiave attraverso i quali il nemico può convergere sull'obiettivo,

. « resistere » alle forze mobili avversarie — combattendo e cedendo spazio — con l'aiuto di interruzioni stradali e, soprattutto di missioni aeree di ricognizione armata, per il tempo necessario:

. . alle forze d'assalto ed ai gruppi di lavoro, di sopraffare le difese locali e procedere alle distruzioni,

. . a tutti, di reimbarcarsi.

La rapidità di esecuzione è necessaria perchè il colpo di mano riesce solo se la durata dell'azione è inferiore al tempo d'intervento, minaccioso, delle riserve mobili dell'avversario.

(1) Le spiagge con i loro fondali e le frequenti barre litoranee e con la natura stessa dell'arenile, hanno una importanza fondamentale in fase organizzativa (scelta delle spiagge di sbarco, calcolo e scelta dei mezzi di sbarco) ed in fase esecutiva (presa di terra dei mezzi da sbarco anfibio o addirittura dei mezzi da combattimento). La fotografia aerea in questi casi è di grande aiuto.

La durata dell'azione è la sommatoria di tempi parziali che si cominciano a contare dal momento in cui cessa la sorpresa per l'attaccante o più esattamente dal momento in cui si sono messe in moto le forze mobili della difesa; nel caso più favorevole, la sorpresa cessa al momento della presa di terra (1) o quando i mezzi di sbarco della O.T.A. passano alla L.O.D. (2).

Il tempo d'intervento della difesa è in funzione di distanze, velocità dei mezzi di trasporto, grado di addestramento, ecc.; va aumentato, in sede di previsione, dei risultati che può conseguire l'azione dell'Aviazione, lungo gli itinerari di affluenza delle forze mobili nemiche, e dall'azione ritardatrice svolta dai posti di sbarramento. Quest'ultima, se si appoggia ad ostacoli naturali, può avere una elevata efficacia e far guadagnare tempo notevole.

In definitiva, è solo la rapidità di esecuzione che può correggere il carattere di « aleatorietà » sempre insito nella riuscita del colpo di mano, perchè essa assicura e cerca di mantenere i vantaggi dell'iniziativa, che, in fondo, è sorpresa.

SUPERIORITÀ TERRESTRE - AEREA - NAVALE.

E' assolutamente necessaria almeno momentaneamente nel punto prescelto; senza questa superiorità non si può organizzare un colpo di mano con qualche probabilità di riuscita.

La superiorità terrestre deve essere commisurata all'entità delle forze da battere, ossia

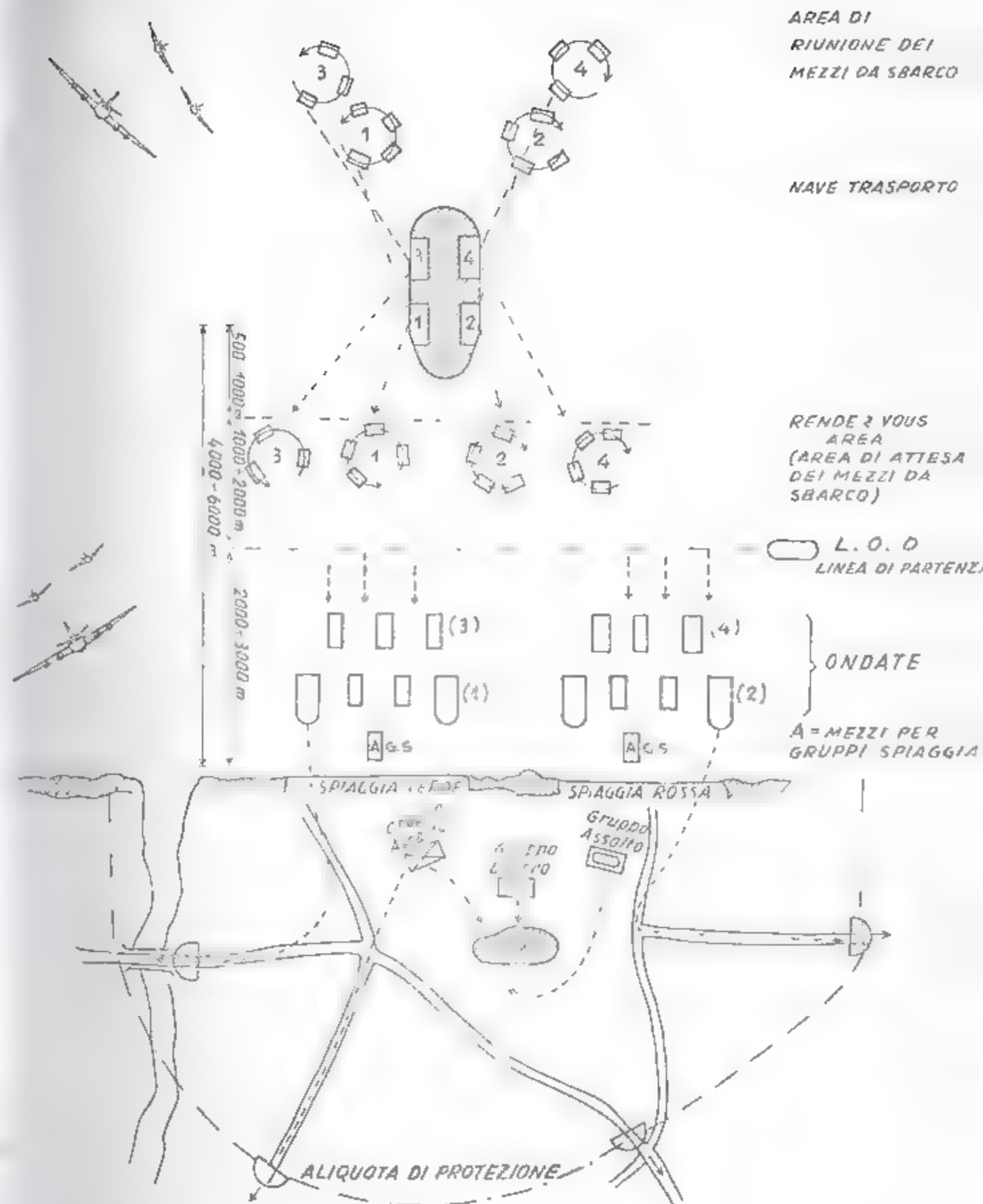
- a quelle a difesa diretta dell'obiettivo;
- a quelle mobili, che prevedibilmente accorreranno nella zona dell'obiettivo.

La superiorità terrestre deve essere mantenuta sino al raggiungimento dell'obiettivo ed al conseguimento dello scopo; questa superiorità può essere anche relativa, ossia, mantenuta con un'abile condotta dei combattimenti svolti dalle forze incaricate della protezione dello scaglione di assalto; dopo tale momento, dovendosi ripiegare e reimbarcare, la superiorità non è più indispensabile.

La superiorità aerea e navale deve essere mantenuta per tutta la durata dell'operazione, ossia sino al rientro alle basi.

(1) A tale scopo, per quanto riguarda i tempi di sbarco, sarà buona norma limitare in genere le ondate a due sole: la prima con funzioni protettive e di preparazione (messa in opera di reti tipo sommerfield, ecc.) alla presa di terra, la seconda per tutte le rimanenti forze.

(2) La O.T.A. (Organisation transport area) corrisponde alla P.A. dell'Esercito. Dalla O.T.A. il movimento diventa esclusivamente tattico; i reparti costituiti in ondate da sbarco passano alla R.V.A. (Rendez-vous area) che per funzioni possiamo paragonare alla B.P. e di qui alla L.O.D. che corrisponde alla nostra linea di partenza (Line of departure). (Vedi schizzo dimostrativo allegato).



REIMBARCO.

Questa fase caratterizza il colpo di mano e lo distingue dagli altri tipi di operazioni anfibe (conquista, invasione, ecc.), così come lo scopo lo differenzia dall'incursione.

Il reimbarco è una operazione molto delicata perchè di norma avviene sotto la pressione nemica, mentre le forze di protezione eseguono l'azione ritardatrice più volte menzionata, oppure un'azione di contenimento, che può essere anche la fase finale dell'azione ritardatrice, svolta a distanza tale da sottrarre le unità che reimbarcano dall'azione diretta di fuoco avversario.

II.

Ancora oggi, in ambiente atomico, le possibilità del colpo di mano in determinate fasi di un conflitto, non possono essere escluse; quindi converrà proseguire nell'esame di altri argomenti che completano e rendono di attualità pratica quanto già detto.

MEZZI NAVALI E ANFIBI.

I mezzi occorrenti sono un indice della onerosità di queste operazioni e della loro delicatezza di riuscita.

Comprendono:

- a) mezzi di trasporto truppa (A.P.A.) (1) e materiali (A.K.A.) (1);
- b) mezzi da sbarco per carri (M.T.C.) (1) e automezzi (M.T.M.) (1) e mezzi da sbarco per uomini (M.T.P.) (1);
- c) mezzi anfibi da combattimento.

Questi ultimi devono:

- consentire di superare la fase critica della presa di terra, in cui i mezzi da sbarco della Marina possono trovare difficoltà a prendere costa;
- assicurare il trasporto di uomini, limitato a $\frac{1}{2}$ squadra o ad una squadra intera;
- trasformarsi in mezzi da combattimento, ossia in basi mobili di fuoco.

Per ora il tipo migliore di mezzo da combattimento anfibo è l'M 59 e l'M 113, quest'ultimo paracadutabile.

- (1) A.P.A. = Attach Transport.
 A.K.A. = Attach Cargo Ship.
 M.T.C. = Mezzi Trasporti Costieri.
 M.T.M. = Mezzi Trasporti Medi.
 M.T.P. = Mezzi Trasporti Piccoli.

Fra i mezzi occorrenti dobbiamo infine mettere in primo piano l'elicottero per il trasporto di reparti organici, in particolare di quelli che hanno la funzione di penetrare in profondità per « isolare » l'obiettivo e poi contrastare la reazione nemica, guadagnando il tempo occorrente alle forze d'assalto per eliminare le difese dirette dell'obiettivo, ed ai gruppi di lavoro per effettuare le distruzioni previste.

FORZE TERRESTRI.

Per l'esecuzione del colpo di mano occorre, dopo quanto detto, un complesso di forze terrestri suddiviso in aliquote che hanno funzioni varie:

— *l' aliquota di protezione*, con forze meccanizzate ed eliportate spinte sui nodi stradali a guisa di Sc.P.C.R.

Questa aliquota si articola in posti di sbarramento che, spinti a distanze variabili dall'area dell'obiettivo in relazione alla natura del terreno ed alle prevedibili reazioni delle forze mobili avversarie, hanno la funzione di guadagnare tempo, appoggiandosi ad ostacoli naturali ed artificiali;

— *l' aliquota di assalto*, che ha il compito di eliminare le difese dirette;

— *l' aliquota di lavoro*, tecnica, destinata alla distruzione dei manufatti, a favore della quale, in definitiva, operano e combattono le tre Forze Armate destinate all'operazione.

STUDIO E PIANIFICAZIONE DI UN COLPO DI MANO ANFIBIO.

La pianificazione di un colpo di mano anfibo è il risultato di uno studio analitico dell'azione da svolgere.

Studio e pianificazione si sviluppano per tempi e per fasi successivi secondo uno schema logico e articolato nel seguente modo:

1° tempo:

- studio dell'obiettivo e valutazione tattica dell'ambiente;
- possibili linee d'azione per la distruzione dell'obiettivo;
- possibili reazioni nemiche e possibilità di controllarle;
- definizione linee d'azione; determinazione delle forze e dei compiti.

2° tempo:

- scelta della spiaggia di sbarco e delle corrispondenti vie di avvicinamento;
- messa a punto dell'operazione dallo sbarco alla distruzione dell'obiettivo.

3° tempo:

- scelta del personale;

- calcolo e scelta dei mezzi navali;
- scelta delle località di partenza e delle rotte marittime;
- definizione della formazione navale.

4° tempo:

- studio e scelta delle zone di raccolta e degli itinerari di allontanamento;
- studio delle zone di reimbarco.

5° tempo:

- studio particolareggiato del recupero del personale e dei mezzi dalla zona obiettivo alla zona di reimbarco;
- studio e scelta delle rotte e delle formazioni marittime per il rientro.

6° tempo:

- studio del piano d'inganno;
- definizione del piano delle informazioni;
- definizione del piano delle trasmissioni;
- definizione del piano per la sicurezza.

7° tempo:

- compilazione del piano generale dell'operazione; calcolo dei tempi; giorno ed ora di inizio dell'operazione;
- addestramento del personale e controllo dell'efficienza.

L'ADDESTRAMENTO ANFIBIO IN TEMPO DI PACE.

L'addestramento di reparti all'esecuzione di colpi di mano anfibio ha indubbi valori morali e materiali. Esso:

- crea legami spirituali ed intellettuali tra le FF. AA. interessate, sia al livello organizzativo, sia a quello esecutivo;
- obbliga i gruppi di lavoro a spaziare in tutti i rami delle conoscenze dottrinarie e tecniche, a cominciare dall'esame minuto dell'obiettivo fino a pianificare la cooperazione interarmi e interforze;
- alimenta lo spirito di cooperazione a favore dell'arma protagonista, come nessun'altra esercitazione può fare, nel senso che la delicatezza di riuscita di ogni fase obbliga, e deve obbligare, ogni arma a fare il massimo sforzo per favorire l'arma che ha il compito risolutivo;
- impegna i protagonisti ad un lavoro che, pur sempre presentando numerose difficoltà da superare, viene svolto a tutti i livelli, con interesse e entusiasmo.

CONCLUSIONE.

Dopo quanto fin'ora detto, si può osservare che la forza anfibia possiede una scarsa flessibilità tattica, per cui la riuscita del colpo di mano presenta un elevato « indice di aleatorietà ».

Da questo concetto di « aleatorietà » consegue la necessità di:

— affidare ad un comandante della forza anfibia la responsabilità dell'operazione, per le decisioni da prendere specie a partire dal momento in cui cessa la sorpresa ed inizia l'azione di forza;

— disporre di mezzi terrestri e navali idonei;

— riunire in un reparto il personale specializzato per operazioni anfibie in modo che l'esperienza acquisita dai Quadri e dai gregari, non rimanga patrimonio di individui ma di un'unità specializzata;

— disporre di uno S. M. combinato per lo studio e la pianificazione di operazioni anfibie, che ne controlli l'esecuzione, che appronti il piano di inganno, il piano delle informazioni, il piano delle trasmissioni ed il piano della sicurezza, tutti indispensabili per la riuscita dell'operazione.

La riuscita di un colpo di mano è qualcosa di più della materiale distruzione dell'obiettivo affidato alla forza anfibia; essa rappresenta la superiorità organizzativa ed esecutiva di chi lo ha portato a termine.

NUOVI MEZZI



↑ Un Hovercraft SRN - 2 da 25 tonnellate è attualmente in costruzione in Inghilterra. Trasporterà 68 passeggeri alla velocità di oltre 100 km/ora

↓ Un disco volante, attualmente in esperimento in U.S.A.

(Foto A.P.)



NOTE SULLA FISIONOMIA LOGISTICA DEL RAGGRUPPAMENTO TATTICO DI FANTERIA

Col. f. Umberto Ali

L'argomento relativo all'organizzazione e al funzionamento dei servizi nell'ambito del rgpt. tattico di fanteria non trova specifica trattazione nelle pubblicazioni a carattere dottrinale sinora diramate. Tuttavia gli accenni in merito che si ricavano dalle predette pubblicazioni, e in particolare da quelle che trattano questioni logistiche in ambiente atomico, forniscono qualche orientamento sul ruolo che può essere attribuito al rgpt. tattico nel campo logistico.

Scopo delle presenti note è appunto quello di riassumere quanto in proposito è stato detto, integrarlo con gli ammaestramenti tratti da esercitazioni recentemente svolte alla Scuola di Guerra e infine delineare un quadro orientativo sulle funzioni fondamentali e conseguenti sfere di competenza e responsabilità che potrebbero essere assegnate al comandante del rgpt. tattico di fanteria in campo logistico.

I.

CARATTERISTICHE D'IMPIEGO DEL RGPT. TATTICO DI FANTERIA E RIFLESSI IN CAMPO LOGISTICO.

La circolare 620 « Memoria sull'azione offensiva in terreni di pianura e collinosi con impiego di armi atomiche » definisce il rgpt. tattico come « un complesso di due o più battaglioni ed eventualmente di reparti di altre armi (artiglieria, ecc.) posti sotto un unico comando per assolvere un compito tattico. Può essere costituito da un reggimento rinforzato o meno ».

La Divisione, secondo la predetta circolare, si articola nell'azione offensiva sempre in rgpt. e questi in gruppi tattici.

Per analogia, si può ritenere che la stessa terminologia possa essere applicata all'articolazione della Divisione nell'azione difensiva, per cui anche il complesso delle forze operanti in un « settore reggimentale » sia da considerare un vero e proprio rgpt. tattico, anche se talune caratteristiche proprie del rgpt. appaiano in quest'ultimo caso sensibilmente attenuate.

D'altra parte il comandante di un « settore reggimentale », essendo un organo di comando intermedio tra « gruppi tattici » (prf. 78 circ. 600) e la Divisione, non può essere che un comandante di un raggruppamento tattico.

Il rgpt. tattico, quindi, risponde alla normale necessità di frazionare la massa per poter operare e manovrare nell'ambito divisionale. Per altro esso non ha vita solo nella Divisione, ma può essere costituito anche nel quadro di GG. UU. complesse per soddisfare particolari esigenze operative.

Le caratteristiche salienti di un rgpt. tattico che hanno diretti riflessi sulla organizzazione logistica, possono essere così sintetizzate:

— variabilità di composizione e di articolazione: in situazioni medie coincide con un reggimento di fanteria;

— possibilità di svolgere in proprio azioni manovrate la cui complessità e ritmo possono variare entro ampi limiti;

— possibilità di essere rinforzato con unità di altre Armi ed in particolar modo di artiglieria;

— comando di raggruppamento coincidente di massima con un comando di reggimento.

Inoltre, in campo tattico, l'azione di comando della G. U. nei riguardi di un rgpt. tattico dipendente, per quanto concerne in particolare la manovra del fuoco e delle forze, il coordinamento dell'azione del rgpt. stesso, può essere più o meno accentrata a seconda delle esigenze della situazione e delle caratteristiche dell'ambiente naturale e soprattutto della natura del compito affidato alla G. U.

In altre parole, il « grado di autonomia tattica », che può essere conferito all'azione di un rgpt. tattico nel quadro della manovra della G. U., è variabile in funzione del compito assegnato al rgpt. tattico e delle conseguenti esigenze di ordine tattico che ne hanno determinato la composizione e le modalità d'azione.

In omaggio quindi al concetto che la logistica si salda strettamente alla tattica, da una parte condizionandone — spesso rigidamente — le possibilità d'azione, dall'altra consentendo e agevolando le capacità operative delle unità, deriva che « la fisionomia logistica » da attribuire ad un rgpt. tattico non può essere rigidamente fissata a priori, ma dovrà venire definita caso per caso in stretta relazione con il grado di « autonomia tattica » conferita al rgpt. stesso.

In sintesi « grado di autonomia tattica » e « fisionomia logistica » da conferire ad un rgpt. tattico sono elementi di ordine concettuale strettamente interdipendenti la cui definizione compete, con visione unitaria, al comandante della G. U., allo scopo di realizzare una piena rispondenza tra disegno di manovra e strumento destinato a tradurlo in atto.

Ai fini del presente studio possiamo considerare in merito al « grado di autonomia tattica » da conferire ad un rgpt. tattico due « casi - limite » e cioè:

— il caso in cui le dimensioni del settore d'azione o la natura del terreno consentano al comandante della G. U. di coordinare strettamente l'azione e tenere accentrata la massa delle artiglierie; in tale circostanza il rgpt. tattico godrà di un limitato grado di autonomia tattica;

— il caso in cui l'ampiezza del settore d'azione o la natura del terreno costringa il comandante della G. U. a concedere larga autonomia al rgpt. tattico e a decentrare consistenti aliquote di artiglieria; in tale circostanza il rgpt. godrà di un grado massimo di autonomia tattica.

Entro i suddetti estremi si possono naturalmente verificare molti casi intermedi; in particolare è da porre in evidenza come il grado di autonomia tattica inizialmente concessa ad un rgpt. tattico possa assumere valori diversi anche nel corso della stessa azione.

Alla predetta casistica di ordine tattico può far riscontro la seguente di ordine logistico:

— nel primo « caso - limite » considerato, che è quello di normale impiego del rgpt. tattico, la funzione logistica del rgpt. s'identifica con quella normalmente attribuita al reggimento di fanteria; conseguentemente il comandante del rgpt. dovrà svolgere in campo logistico una duplice attività e cioè:

. quella di 1° grado, nei riguardi dei reparti direttamente dipendenti, organici e di rinforzo, di rango inferiore al btg. o gruppo;

. quella di « coordinamento e controllo » nei riguardi di tutti i reparti organici e di rinforzo dipendenti per l'impiego nonché, eventualmente, per delega del Comando della G. U., nei confronti di quelle unità che, pur non dipendendo tatticamente dal rgpt., sono schierate ed agiscono nel settore d'azione assegnato al rgpt. tattico nella Zo.Rep.;

— nel secondo « caso - limite » considerato, meno frequente nell'ambito divisionale ma che trova sovente attuazione ad un livello ordinativo superiore e in particolari condizioni operative o in determinati ambienti aventi accentuate caratteristiche di profondità, di ampiezza e di compartimentazione, la funzione logistica del rgpt. tattico è quella di assolvere attività logistica di 2° grado nei riguardi di tutte le unità dipendenti.

Analogamente a quanto abbiamo considerato in campo tattico, entro i suddetti limiti estremi, di cui:

— uno normale: attività di 1° grado e di « coordinamento e controllo »;

— uno eventuale: attività di 2° grado;

si possono evidentemente verificare casi intermedi, in cui la funzione logistica del rgpt. tattico, pur non discostandosi da quella di 1° grado, è resa più attiva mediante un più spiccato intervento a favore dei gruppi tattici dipendenti.

Esaminiamo ora distintamente, per ciascun « caso - limite » considerato, nel campo logistico:

- i provvedimenti di competenza della G. U. alle cui dipendenze opera il rgpt. tattico;
- le attribuzioni del comandante di rgpt. tattico.

II.

PROVVEDIMENTI DI ORDINE LOGISTICO DI COMPETENZA
DELLA G. U. NEI DUE CASI - LIMITE.

I. - PRIMO « CASO - LIMITE ».

Allorchè le dimensioni del settore e la natura del terreno permettano un'azione della G. U. accentrata, per cui il rgpt. tattico non debba disporre che di un limitato grado di autonomia tattico-logistica, il sostegno logistico dovrà essere assicurato integralmente dalla G. U.

Infatti, per tale caso d'impiego, le circolari 630 e 63000/181 prevedono l'attuazione, nell'ambito divisionale, di taluni principali provvedimenti che possono essere così sintetizzati:

- articolare gli organi esecutivi divisionali in tre aliquote e costituire altrettanti centri logistici tendenzialmente identici;

- assegnare nell'azione difensiva:

- a ciascun C.L. avanzato, il compito normale di sostegno delle unità di un settore reggimentale (o di raggruppamento) e come compito eventuale l'assolvimento temporaneo e parziale delle funzioni dell'altro C.L. ove questo sia stato colpito dall'arma atomica;

- al C.L. arretrato, riserva logistica della Divisione, il compito normale di sostegno della riserva e come compito eventuale l'assolvimento temporaneo delle funzioni di uno dei C.L. avanzati o parziale di ambedue;

- assegnare, nell'azione offensiva, ai C.L. compiti sostanzialmente identici a quelli previsti per l'azione difensiva, in modo che ciascun rgpt. tattico possa disporre di un proprio sostegno logistico;

- incrementare, se necessario, l'autonomia logistica — consentita dalle dotazioni di 1^a linea — delle dipendenti unità operanti per rgpt. e gruppi tattici, assegnando ad esse « dotazioni aggiuntive » in viveri, munizioni, carburanti e, se del caso, i relativi mezzi di trasporto.

In conclusione, la G. U. provvede con tutti gli organi alle proprie dirette dipendenze ad alimentare le unità comunque siano esse articolate, adottando un triplice ordine di provvedimenti fondamentali:

- articolazione e schieramento degli organi esecutivi costantemente aderenti alle necessità delle unità dipendenti;
- incremento eventuale dell'autonomia dei rgpt. e gruppi tattici me-

diante cessione di « dotazioni aggiuntive » di materiali essenziali, tendenti a fronteggiare eventuali interruzioni del flusso di alimentazione;

- rifornimento eventuale dei rgpt. e gruppi tattici con « servizio a domicilio » valendosi di qualsiasi mezzo di trasporto, ivi compresi quelli aerei, e delle « dotazioni miste su ruote » dislocate nei C.L.

2. - SECONDO « CASO - LIMITE ».

Allorchè l'ampiezza del settore d'azione o la natura del terreno impongano un largo decentramento di comando e di forze e di conferire quindi al rgpt. tattico un grado massimo di autonomia tattico-logistica, la G. U. dovrà decentrare al raggruppamento stesso organi e mezzi per assolvere attività logistica di 2° grado.

Comunque è da porre in evidenza che il trasferimento al rgpt. tattico di tutte o parte delle attribuzioni connesse all'attività logistica di 2° grado deve essere considerato un provvedimento da adottare in linea del tutto eccezionale e solo quando le possibili prevedenze che la G. U. può adottare nei confronti di un rgpt. tattico incaricato di particolare compito si rivelino — alla luce della situazione e dei compiti rispettivamente assegnati alla G. U. e al rgpt. tattico — insufficienti a garantirgli la continuità dell'alimentazione.

In sintesi, decentramento di funzioni di 2° grado al rgpt. tattico solo quando eccezionalmente necessario.

III.

ATTRIBUZIONI LOGISTICHE
DEL COMANDANTE DI RAGGRUPPAMENTO TATTICO.

I. - PRIMO « CASO - LIMITE ».

La funzione logistica del rgpt. tattico è del tutto analoga a quella del reggimento e si concreta in una duplice attività:

- quella propria di anello logistico di 1° grado nei riguardi dei reparti dipendenti organici e di rinforzo di rango inferiore al btg.;

- di « coordinamento e controllo » nei confronti dell'organizzazione e funzionamento dei servizi di competenza dei btg. dipendenti e — in scala minore, per delega del Comando Divisione — anche dei reparti non dipendenti per l'impiego, ma schierati nel settore d'azione dei rgpt. nella Zo.Rep.

Esaminiamo brevemente i due distinti campi di attività del Comandante di rgpt. tattico:

- attività logistica di 1° grado.

Il comandante di rgpt. provvede ad assicurare il soddisfacimento delle

esigenze logistiche dei reparti direttamente dipendenti di rango inferiore al btg. mediante la disponibilità:

- delle dotazioni di 1^a linea (aliquota di reparto) sia delle unità organiche che di quelle ricevute in rinforzo, con le quali impianta i relativi « posti - materiali »;

- dei trasporti di 1^a linea, scaglione « A » di rgpt. per il reintegro delle dotazioni di 1^a linea;

- di organi e mezzi per la raccolta ed il pronto soccorso dei feriti (impianto di un p.me. reggimentale);

- di organi e mezzi per la manutenzione dei materiali.

Abbiamo visto come il rgpt. tattico possa coincidere con un reggimento rinforzato o meno. A tal proposito giova porre in rilievo che i rinforzi, qualora di rango inferiore al btg., gravano dal punto di vista logistico sugli organi e sui mezzi del comando di rgpt. tattico. Ne consegue che l'entità di detti rinforzi deve essere contenuta nei limiti consentiti dalle prestazioni fornite dagli organi e dai mezzi organici ad un rgt. di f.; in caso diverso occorre provvedere ad un adeguamento di questi ultimi;

— attività di « coordinamento e controllo ».

Essa deve essere svolta nei riguardi di tutti i reparti dipendenti per l'impiego a qualsiasi rango essi appartengano e, in minor misura, anche di quei reparti (gr. a., gr. mob. d'arresto, ecc.) non dipendenti per l'impiego dal rgpt. tattico, ma schierati ed operanti nel settore d'azione del rgpt. stesso.

In merito a questa attività appare utile sottolineare che il comandante di rgpt. tattico, pur non costituendo « anello logistico » nei riguardi dei btg. dipendenti, non può essere considerato semplice osservatore della corrente di alimentazione che intercorre tra i dipendenti btg. ed i centri logistici divisionali, bensì può e deve intervenire con azione integratrice, complementare a quella di comando che egli esercita in tutti gli altri campi.

D'altra parte, poichè in ultima analisi la responsabilità dell'azione tattica ricade sul comandante di raggruppamento, e qualsiasi azione tattica si esaurisce o si trasforma in insuccesso se non viene convenientemente alimentata, è naturale che l'azione del comandante di rgpt. tattico debba estendersi, quanto meno entro certi limiti, anche al campo logistico.

Ricorderemo anche, ad evitare incertezza a riguardo, che la recente pubblicazione n. 5369 « Munizioni - Dotazioni - Procedura per il rifornimento » afferma in modo categorico che « ciascun comandante ha la responsabilità di provvedere affinché:

- a tutte le unità organicamente dipendenti, o poste alle sue dipendenze, sia assicurata un'adeguata disponibilità di munizioni;

- siano posti in opera i mezzi di trasporto necessari per rendere accessibili dette disponibilità alle unità che debbono impiegarle ».

Fermo restando che il rgpt. tattico, nel caso in esame, non costituisce anello logistico nei riguardi dei btg. dipendenti, l'ordine logistico amministrativo della Divisione deve giungere, per competenza, sino ai btg. (gruppi di artiglieria, ecc.).

Tale ordine logistico - amministrativo dovrà però essere sempre integrato, a cura del comando di rgpt., da ulteriori particolari disposizioni che potrebbero trovar posto nel paragrafo 4° dell'ordine di operazione di rgpt. tattico compilato secondo gli STANAG 2014 e 2032.

Per quanto riguarda, invece, l'attività del comandante di rgpt. nei confronti delle unità non dipendenti per l'impiego, ma schierate ed agenti nel settore d'azione assegnatogli sono opportune alcune considerazioni.

Come noto, il Comando Divisione disloca e manovra nel settore d'azione assegnato ai rgpt. tattici unità e reparti alle sue dirette dipendenze; conseguentemente i predetti reparti schierano e manovrano nella predetta zona i propri organi dei servizi. E' intuitiva la possibilità che tali operazioni provochino dannose interferenze con quelle analoghe dei reparti che invece vengono dislocati e manovrati direttamente dai comandi di rgpt. Ne deriva che appare inevitabile l'adozione di un duplice ordine di provvedimenti:

- conferire alla Zo.Rep. carattere unitario nel settore d'azione dei singoli raggruppamenti tattici;

- attribuire al comandante di rgpt. la completa giurisdizione sulla Zo.Rep. compresa nel proprio settore d'azione e quindi assegnargli una marcata funzione di controllo e di armonizzazione, specie nel campo degli schieramenti degli organi logistici e dell'organizzazione del traffico stradale, anche nei riguardi delle unità non dipendenti per l'impiego: compito naturalmente da assolvere sulla base di particolari e precise direttive emanate dal Comando Divisione.

In base a quanto precede, le principali attribuzioni del Comandante di rgpt. connesse con l'attività di « coordinamento e controllo » da assolvere preventivamente, azione durante e successivamente nei riguardi:

- delle unità dipendenti aventi funzione logistica di 1° grado;

- di tutti i reparti non dipendenti per l'impiego, ma schierati nel proprio settore d'azione, possono essere così riepilogate:

Servizio di Sanità:

- esercitare il controllo mediante il proprio dirigente il servizio sanitario nei riguardi dell'organizzazione e del funzionamento del servizio, attuati dai dipendenti gruppi tattici;

- designare i p.me. dei gr. tattici presso i quali devono appoggiarsi i reparti direttamente dipendenti dal rgpt. sprovvisti di organi e mezzi sanitari e non in grado di utilizzare il p.me. di rgpt. tattico;

— disporre, ove necessario, l'eventuale concorso da fornire alla sz.Sa. mediante l'impiego di AR, per lo sgombero dei feriti dai p.me. su eventuali « posti sosta » feriti.

Servizio di Commissariato:

— scaglionare e ripartire tra i reparti dipendenti, qualora non sia stato fatto direttamente dal comando della G.U., eventuali aliquote incrementali di razioni viveri da combattimento concesse al rgpt. tattico dal Comando Divisione;

— impartire ai reparti dipendenti disposizioni per il consumo delle razioni viveri da combattimento e prescrizioni dettate da motivi di sicurezza per la confezione e distribuzione del rancio caldo azione durante.

Servizio armi e munizioni:

— ripartire tra i gr. tattici dipendenti eventuali quantitativi munizioni assegnati dal comando della G. U. quali rifornimenti straordinari preventivi e stabilire la convenienza o meno di costituire una riserva di rgpt. tattico;

— impartire disposizioni circa lo scaglionamento delle munizioni e l'aliquota da mantenere su ruote;

— stabilire particolari modalità circa l'ammassamento munizioni a completamento di quanto avrà a tal proposito disposto il Comando Superiore.

Servizio materiali del genio:

— stabilire se decentrare ai gruppi tattici dipendenti preventivamente tutto o parte dei materiali assegnati dal Comando Superiore;

— decidere in merito alla necessità o meno di costituire una riserva di rgpt. da impiegare tempestivamente e a ragion veduta a favore dei gr. tattici dipendenti.

Servizio trasporti:

— assegnare gli itinerari di rifornimento e sgombero ai gr. tattici dipendenti ed ai reparti che comunque agiscono nella Zo.Rep. entro il settore d'azione del rgpt. e impartire le necessarie disposizioni per la loro organizzazione;

— valutare le esigenze di trasporto per i rifornimenti straordinari preventivi e quelli ordinari dei gruppi tattici ed eventualmente intervenire circa l'impiego degli scaglioni « A » dei gr. tattici stessi e di una aliquota degli automezzi dello scaglione « B ».

Organizzazione dei servizi in generale:

— delimitare le zone di schieramento dei servizi dei gr. tattici e dei reparti che comunque agiscono entro il settore d'azione del rgpt. per evitare interferenze e per realizzare un adeguato diradamento;

— impartire eventuali disposizioni per la sicurezza.

2. - SECONDO « CASO - LIMITE ».

Un rgpt. tattico al quale venga affidato il compito di costituire anello logistico di 2° grado tra i gr. tattici dipendenti ed i servizi d'Intendenza, dovrà svolgere come minimo le seguenti attività logistiche fondamentali:

- sgombero, smistamento ed eventualmente cura dei feriti e malati;
- custodia e manovra delle dotazioni di 2° linea;
- rifornimenti ordinari e straordinari di viveri, munizioni, carburante e materiali del genio;
- eventualmente, riparazioni di 2° grado.

Per svolgere tali attività il rgpt. tattico dovrà essere rinforzato con organi e mezzi a integrazione di quelli organici, in modo da poter disporre di un proprio adeguato sostegno logistico.

Il complesso degli organi e dei mezzi divisionali da decentrare al rgpt. dovrà rispondere a due requisiti fondamentali:

- conciliare, innanzi tutto, due esigenze opposte che si riflettono sull'entità del complesso stesso: la prima conseguente alla voluta autonomia da conferire al rgpt., la seconda intesa a salvaguardare la mobilità del rgpt. stesso;
- avere caratteristiche funzionali tali da renderlo costantemente aderente alle necessità logistiche dei gr. tattici in cui si articola il rgpt.

Puntualizzati tali caratteristiche, si potrebbe indicare come segue gli organi esecutivi da decentrare ad un rgpt. tattico.

Servizio di Sanità:

- un reparto autocarreggiato di sz.Sa. (ed aliquota di materiale sanitario di 2° linea);
- un'aliquota p.f.;
- un nucleo di rianimazione e trasfusione.

Per quanto concerne la cura e il ricovero dei feriti e dei malati abbisognevoli di interventi chirurgici urgenti si è invece del parere di prevedere l'impiego a cura della sz.Sa.I. di elicoambulanze per un rapido sgombero sugli organi d'Intendenza, anziché di ricorrere al decentramento degli organi esecutivi del Servizio necessari per la costituzione di un « centro chirurgico avanzato ».

Servizio armi e munizioni:

- elementi per la costituzione ed il funzionamento di un p.d.Mu.;
- dotazioni di 2° linea.

Servizio di commissariato:

- un nucleo di sussistenza, per la costituzione ed il funzionamento di un p.d.Su.;
- dotazioni viveri di 2° linea.

Servizio della motorizzazione:

- elementi per la costituzione e il funzionamento di un p.d.cel.;
- una officina leggera e un nucleo leggero di parco campale;
- dotazioni cel. di 2^a linea.

Servizio trasporti:

- automezzi necessari per il totale caricamento delle dotazioni di 2^a linea.

Con tali organi il rgpt.t. potrà provvedere:

- allo sgombero dei feriti e malati sul C.sm.f. d'Intendenza e presso la formazione sanitaria più vicina;
- all'impianto ed al funzionamento di p.d. viveri, munizioni, carburanti e lubrificanti;
- alle più urgenti riparazioni ai materiali;
- al reintegro dei consumi presso gli organi d'Intendenza.

Il funzionamento dei servizi sarà quello proprio di una G. U. d'ordine tattico.

Per quanto riguarda gli organi di comando, premesso che la responsabilità dell'impiego dei servizi è del comandante di rgpt., si dovrà accertare se egli dispone di organi idonei per esplicare tali attività nel campo logistico. A tal proposito sembra possibile una soluzione, senza ricorrere a rinforzi specifici.

Il comandante di rgpt. tattico potrà infatti affidare:

- al vice comandante di rgt. il coordinamento tra azione tattica e funzionamento dei servizi;
- all'ufficiale superiore addetto ai servizi, il coordinamento dei servizi tra loro.

In altre parole, il vice comandante di rgt. e l'ufficiale superiore addetto ai servizi svolgerebbero, per delega del comandante di rgpt. tattico, le stesse funzioni che normalmente vengono assolve nell'ambito divisionale dal capo di S. M. e dal capo ufficio Servizi.

Alle dirette dipendenze dell'ufficiale superiore addetto ai servizi, ossia del capo ufficio Servizi del rgpt. tattico, svolgerebbero la loro attività quali « organi direttivi »:

- il dirigente il Servizio sanitario;
- l'ufficiale di armamento per il Servizio armi e munizioni;
- l'ufficiale ai rifornimenti per il Servizio di commissariato e materiali del genio;
- l'ufficiale addetto agli automezzi per il Servizio della motorizzazione;
- l'aiutante maggiore in 1^a per il Servizio trasporti;

- l'ufficiale addetto alla difesa A.B.C. per il Servizio A.B.C.;
- l'ufficiale addetto alle trasmissioni, per il Servizio trasmissioni.

I Servizi amministrazione, postale e telegrafico potrebbero far capo rispettivamente all'ufficiale di amministrazione e all'aiutante maggiore in 1^a.

IV.

CONCLUSIONI.

Le considerazioni fatte in merito al ruolo che in campo logistico può svolgere un rgpt. tattico derivante dalle norme in vigore, portano a concludere che, a seconda del « grado di autonomia tattico-logistica », conferitogli, un rgpt. potrà svolgere nei confronti dei gr. tattici dipendenti di rango btg.:

— un minimo di funzioni logistiche che si concretano nel « controllo e coordinamento » delle attività di 1^o grado svolte dai predetti complessi di forze: funzioni che non richiedono decentramento al rgpt. di organi esecutivi da parte del Comando superiore;

— un massimo di funzioni logistiche che si traducono in quelle proprie del 2^o grado nei riguardi di tutti i reparti dipendenti: funzioni che impongono un adeguato rinforzo al rgpt. tattico di organi esecutivi.

L'attribuzione al rgpt. delle funzioni logistiche caratteristiche dell'anello logistico di 2^o grado, già presentandosi come un provvedimento di non facile attuazione per un rgpt. tattico il cui comando coincida con quello di un rgt.f., costituisce decisamente un problema di difficile soluzione nel caso in cui il comando di rgpt. tattico non coincida con quello di un rgt.f. (eventualità non esclusa dalla citata circolare 620) in quanto richiederebbe la soluzione di complessi problemi ordinativi e organizzativi onde porre in condizione il rgpt. tattico di assolvere funzioni logistiche normalmente proprie di una G. U. tattica.

In ogni caso il provvedimento di attribuire ad un rgpt. funzioni logistiche di 2^o grado, sempre che l'accentramento di tali funzioni alla G.U. si dimostri poco economico e pregiudizievole per la continuità dell'alimentazione, potrebbe trovare attuazione, ad esempio:

— nell'azione difensiva, allorchè è necessario presidiare un settore difensivo eccentrico, con propria individualità e quindi autonomo dal punto di vista tattico-logistico;

— nella manovra ritardatrice da condurre in un settore tatticamente indipendente;

— nell'azione offensiva, per utilizzare una via tattica eccentrica, indipendente, ma di elevato rendimento ai fini della manovra della G. U.

Fra i « casi-limite » considerati potrà risultare talvolta molto utile attribuire al rgpt. tattico, anzichè funzioni vere e proprie di 2° grado, una partecipazione più intensa alle attività di 1° grado dei gr. tattici sia potenziandole mediante i propri organi e mezzi, sia intervenendo direttamente con adeguata manovra di materiali e mezzi di trasporto preventivamente assegnati dalla G. U. al comando di raggruppamento tattico. Si fa riferimento specificamente al decentramento delle « dotazioni aggiuntive » di viveri, munizioni, carburanti e relativi mezzi di trasporto, previsto dalla circolare 63000/181.

La necessità infatti di assicurare ai complessi tattici la maggior libertà d'azione possibile conseguente alle aumentate profondità e capacità di penetrazione, nonchè alla maggiore incertezza del moderno ambiente operativo si traduce in campo logistico nel conferire frequentemente ai complessi stessi una autonomia logistica maggiore di quella originale.

Pertanto l'assegnazione di dotazioni aggiuntive sembra un provvedimento da adottare spesso per garantire una maggiore libertà d'azione sia dei rgpt. che dei gr. tattici. Tuttavia, poichè il decentramento di « dotazioni aggiuntive » deve essere suggerito da fondate previsioni operative, sembra più agevole riferirle ad un rgpt. che non ai gr.t., i cui compiti vengono stabiliti proprio dal comandante di rgpt.t. Per tale ragione si è del parere che le « dotazioni aggiuntive » debbano essere assegnate normalmente al rgpt. tattico affidandone al comandante l'impiego a ragion veduta. Gli si consentirà in tal modo:

— la possibilità di sostenere l'azione in corso mediante tempestivi rifornimenti diretti a domicilio senza appesantire preventivamente i gr. tattici;

— sfruttare con immediatezza, nel corso dell'attacco, gli avvenimenti favorevoli allo sviluppo di azioni in profondità;

— assicurare la continuità di alimentazione ai gr. tattici dipendenti in caso di distruzione del C.L.D. al quale normalmente si appoggiano.

L'assegnazione di « dotazioni aggiuntive » al rgpt. tattico limitatamente alle munizioni, ai materiali del genio e ai carburanti, si rivela un provvedimento opportuno in special modo nell'azione offensiva, dove frequentemente può rendersi necessario mutare rapidamente il dispositivo inizialmente adottato con inevitabile crisi dell'alimentazione dei reparti. Senza contare che con lo scaglionare a livello rgpt. tattico aliquote di materiali si realizzerebbe un maggior « frazionamento delle risorse » a tutto vantaggio della continuità dell'alimentazione.

Il rgpt. tattico agisce « soprattutto per manovra » e questa per essere completa deve potersi esplicare in tutti i campi, compreso e principalmente in quello logistico.

STATI UNITI

MISSOURI

G. L. Bernucci

Il Missouri è, prima di tutto, un fiume: l'ottavo nell'elenco dei maggiori fiumi della terra. Non è poco, tanto più che il suo corso deve essere sommato a quello del Mississippi, del quale è il principale affluente, e la somma dei due corsi costituisce la seconda via fluviale del mondo.

La bellezza del Missouri, però, non è pari nè alla sua lunghezza nè alla sua importanza. Anzi non sono pochi i giudizi di coloro che, considerando il Missouri da un punto di vista estetico, lo definiscono decisamente brutto. In realtà il Missouri non ha mai entusiasmato nessuno. I pellirosse, lo chiamarono « jangoso » — questo, infatti, significa la parola « missouri » — e il nome gli è rimasto.

Se non è un nome lusinghiero per designare un fiume, lo è ancora meno se viene adottato per uno Stato; tuttavia gli abitanti del Missouri lo sopportano con grande disinvoltura. Forse, si potrà aggiungere per l'esattezza, molti di loro ignoreranno l'esatto significato del nome dello Stato in cui sono nati ed abitano. La lingua degli indiani, una lingua che non fu mai scritta, è ben morta. Ad ogni modo c'è da credere che se anche gli abitanti del Missouri avessero tutti ben presente il significato del nome che porta il loro Stato, la rivelazione non li confonderebbe troppo. Non per nulla uno dei più grandi e certamente dei più celebri umoristi di tutto il mondo, Mark Twain, è un loro conterraneo.

La traslazione del nome, dal fiume a una parte del territorio che esso attraversa, comunque, è abbastanza recente. In partenza il territorio di questo Stato, che misura complessivamente 180.456 chilometri quadrati, una superficie di poco superiore a quella della metà dell'Italia, faceva parte della Luisiana; in particolare costituiva il distretto d'Orleans della grande colonia francese. Ne seguì pertanto le sorti e, con la Luisiana, fu ceduto nel 1803 da Napoleone ai giovani Stati Uniti d'America. Il Congresso americano, provvedendo a regolare da un punto di vista amministrativo la nuova accessione territoriale, pensò che fosse opportuno dare una individualità propria a



Mappa dello Stato del Missouri, con l'indicazione delle principali città, fiumi, industrie e prodotti regionali.

quello che era stato il distretto d'Orleans, indicandolo anche con un nuovo nome

In quegli anni gli uomini, almeno in questo campo, non avevano molta fantasia: la cosa più semplice e pratica apparve quella di battezzare questo territorio con lo stesso nome del fiume che lo attraversava dividendolo in due parti uguali fra loro. A ricordo dell'appartenenza del nuovo Missouri all'an-

tica Luisiana è rimasto, però, quasi come un'eco, il nome di quella che è la sua città più importante, almeno per il numero degli abitanti: St. Louis. Fondata dai francesi nel 1764, essa, del resto, è una vera e propria metropoli, un giorno, anzi, fu la terza città degli Stati Uniti. Oggi è decaduta all'ottavo posto, ma austera, intellettuale, sofisticata, conserva ancora i caratteri di una distinzione e di un'importanza sempre notevoli. In un certo senso è la distinzione e l'importanza del Missouri.

In effetti questo Stato, contro le aspettative dei suoi stessi primi colonizzatori, ha finito per assumere, anche sul piano economico, un posto rilevante nel quadro dei cinquanta Stati che con la loro unione formano la grande Potenza americana. Veramente la natura non è stata con esso molto prodiga, neppure in panorami. Nel Missouri ci sono, infatti, delle cose belle, ma sono opera degli uomini; sono le loro abitazioni, i loro centri cittadini.

Il Campidoglio dello Stato del Missouri è una bella, grande costruzione di marmo bianco, ricavato dalle miniere dello Stato stesso. In cima alla cupola sta la statua di Cerere, scelta a simbolo del Missouri, Stato prevalentemente agricolo.



L'affermazione dell'avarizia della natura in questo territorio vale anche se obiettivamente si deve riconoscere la quasi eccezionale fertilità della parte settentrionale delle due zone in cui il fiume Missouri divide lo Stato. Difatti in essa, regione di grandi praterie incise dalle profonde valli dei molti corsi d'acqua che sfociano sulla destra del fiume Missouri e del Mississippi, le formazioni di antichi ghiacciai hanno lasciato uno strato superficiale fertilissimo di terra che, praticamente, non ha fondo. Ma a questa parte settentrionale fa da negativo contrappeso quella meridionale. Qui la situazione è molto diversa e, in generale, è appesantita dalla ingrata regione della Ozarks, l'unico rilievo montuoso di una qualche importanza che si elevi fra gli Allegheni e il West.

Queste montagne hanno una formazione geologica più antica delle Montagne Rocciose, ma risultano assai più povere di queste. Vi si sono trovati, infatti, dei minerali, ma si tratta di piombo e di zinco che, per quanto siano utili e, nel caso, anche copiosi per l'estensione dei giacimenti, non sono per se stessi sufficienti a dare una grande prosperità alla regione e alla sua popolazione. Lo dimostra il fatto che questa è una delle zone sottosviluppate degli Stati Uniti.

Logicamente la definizione deve essere presa in senso relativo. Il giudizio vale in rapporto a quello che è il tenore di vita medio, proprio della grande Potenza americana. Difatti per affermare che si tratta di un'« area depressa » si cita come esempio che molti giovani nativi di essa sono giunti all'età di quindici anni senza aver mai visto uno spazzolino da denti. Per gli igienisti in genere, per quelli americani in particolare, è un colmo, ed è quasi inconcepibile che possa registrarsi. Obiettivamente parlando è un rilievo esatto. Solo che nelle aree depresse di molti Paesi si potrebbero denunciare fatti indicativi assai più gravi.

A compensare, anche sul piano economico, quello che la natura non ha dato al Missouri hanno pensato i suoi abitanti. Il Missouri non ha una eccezionale produzione agricola, non ha un patrimonio minerario da mettere a frutto, ma, in compenso, è un territorio di transito fra il Nord e il Sud, fra l'Est e l'Ovest, posto alla confluenza di due grandi fiumi che costituiscono le due maggiori vie di comunicazione fluviale degli Stati Uniti. Su questa base, sfruttando in maniera intelligente la posizione geografica del territorio, gli abitanti del Missouri hanno saputo creare la sua importanza e la loro prosperità. Non per nulla, del resto, se la capitale, Jefferson City, è al centro dello Stato, le sue due città maggiori, la ricordata St. Louis e Kansas City, si trovano ai suoi confini. Il rilievo si impone in quanto si tratta di una caratteristica quasi unica perfino negli Stati Uniti, dove un altro esempio simile si trova solo nell'Oklahoma. Nella vecchia Europa questa collocazione sarebbe quasi inconcepibile.



Spettacolare veduta aerea di Kansas City, la seconda città dello Stato del Missouri. Kansas è uno dei più grandi centri del midwest americano per il commercio del grano e del bestiame. La città è anche un importante centro di comunicazioni, essendo servita da ben 12 linee ferroviarie.

Così uno dei motivi in forza dei quali St. Louis raggiunse lo sviluppo e l'importanza, anche culturale, cui si è accennato deve ricercarsi nel fatto che essa divenne il grande deposito dei rifornimenti per i pionieri che avanzavano verso il famoso West. Altrettanto si deve dire per Independence, la città natale del Presidente che il Missouri ha dato agli Stati Uniti: Harry S. Truman. Per l'esattezza Independence ha avuto una certa rinomanza interna grazie anche ai Mormoni convinti che la Resurrezione non avverrà nella valle di Josafat, ma nel territorio di questa città. Tuttavia la sua vera importanza è dipesa dal fatto che essa è stata la base di partenza di tre delle più importanti piste americane: quella per la California, quella per Santa Fe e quella per l'Oregon. Kansas City ha finito per svilupparsi, succedendo a

L'Università del Missouri è una delle più antiche degli Stati Uniti. La sua Scuola di giornalismo, fondata nel 1908, è famosa per essere stata la prima del genere in America.



St. Louis nei rapporti con il West, quasi sulla scia di Independence, tanto che non è difficile sentire gli abitanti di questa più antica città definire Kansas City un sobborgo della loro. Gli esempi si potrebbero moltiplicare.

IL FENOMENO DI POPOLAMENTO.

La posizione geografica del Missouri spiega anche, almeno in parte, il rapido accrescersi della sua popolazione. Sviluppatosi per quasi tutto il secolo scorso è stato un fenomeno che, per la sua imponenza, offre un più che notevole interesse. Per darne una sia pure approssimata idea basterà ricordare che al momento della cessione napoleonica, nel 1803, esso contava 8.000 abitanti, nella quasi assoluta totalità di nazionalità francese. Tredici anni dopo questa cifra era press'a poco decuplicata. Lo sviluppo delle piantagioni di cotone della regione che fa centro in St. Louis, uno sviluppo che permette ancora oggi a questa regione di produrre un terzo del fabbisogno di cotone degli Stati Uniti, contribuì non poco ad accelerare il processo, sia pure con l'aumento del numero dei neri che, in stato di schiavitù, erano impegnati a questa particolare coltivazione. Nel 1860 essi ammontavano da soli alla cospicua cifra di 115 mila.

Sul finire del secolo scorso e in questo secolo l'indice di popolamento è tornato ad una media normale, così oggi il Missouri conta poco più di 4 milioni di abitanti. Si è normalizzata, nello stesso tempo, la presenza della popolazione nera che si aggira intorno a medie al disotto del 15 per cento. Nel



St. Louis, ottava città degli Stati Uniti in ordine di grandezza, è situata sul confine orientale dello Stato del Missouri. La sua area metropolitana ha una popolazione di 1.681.281 abitanti. Fondata dai francesi nel 1764, quale centro per il commercio delle pellicce, St. Louis diveniva il crocevia dell'espansione verso l'occidente.

confinante Arkansas la media sale al 26 per cento, nella Luisiana al 37 per cento.

Provvide a regolare il processo di popolamento la stessa immigrazione che lo aveva determinato, attraverso un logico spostamento delle sue correnti verso quegli altri territori che, per le loro intrinseche possibilità economiche, esercitavano una maggiore forza attrattiva. Tuttavia il rapido aumento della popolazione registrato nei primi anni aveva ormai prodotto il suo effetto



Il fiume Mississippi, che scorre lungo il confine orientale dello Stato del Missouri e che congiunge il Nord con il Sud degli Stati Uniti, è uno dei corsi d'acqua più navigati. Il porto più importante sul Mississippi, nel Missouri, è quello di St. Louis.

creando ben presto le condizioni necessarie a fare del Missouri non un territorio, ma uno Stato dell'Unione.

L'ingresso avvenne nel 1821, ma in effetti la situazione si era rivelata matura già due anni prima. La decisione con la quale il Congresso ne doveva prendere atto fu però ritardata dal fatto che essa comportava per logica conseguenza la necessità di prendere posizione nei confronti del problema della schiavitù. Così a proposito dell'ammissione del Missouri al Congresso finirono per scontrarsi e, praticamente, per annullarsi a vicenda il gruppo dei

favorevoli e quello dei contrari al mantenimento dello storico istituto; e questi contro quelli non intendevano far entrare nell'Unione un altro Stato schiavista.

La controversia venne decisa con la stipulazione di un compromesso conosciuto, appunto, come il « compromesso del Missouri ». In esso da una parte si riconosceva agli abitanti di questo Stato il diritto di darsi l'ordinamento interno che più ritenevano opportuno e conveniente. Si riaffermava,



Catena di montaggio in un'industria automobilistica a Kansas City. Alcuni dei più grandi impianti industriali degli Stati Uniti sono concentrati nelle zone metropolitane di St. Louis e di Kansas City.

in tal modo, un principio di libertà con un atto dal quale forse trova un'origine non secondaria l'atteggiamento di grande tolleranza che caratterizza il Missouri sul piano ideologico, razziale e religioso. Dall'altra parte il compromesso precisava che l'ammissione del Missouri era condizionata dall'interdizione dell'istituto della schiavitù in tutti gli Stati dell'Unione situati a nord di esso.

Logicamente in questa maniera si poté risolvere solo la specifica questione dell'ammissione del Missouri. Il problema di fondo rimase per pre-

cisarsi in questo stesso Stato dove, mentre il numero degli schiavi saliva alla cifra già riportata, cominciò parallelamente a prendere sempre maggior consistenza la corrente di coloro che si opponevano alla schiavitù. Se ne videro gli effetti al tragico momento in cui su questa base scoppiò negli Stati Uniti la guerra di Secessione: praticamente la popolazione del Missouri si trovò divisa in due parti press'a poco uguali. Infatti questo Stato dette 118 mila uomini all'esercito dei confederati e 116 mila a quello dei federati. A titolo di cronaca forse può essere interessante ricordare che il padre di Truman militava nelle file dei primi; interessante in quanto suo figlio doveva diventare Presidente dell'Unione quale si sviluppò dalla sconfitta dei confederati, dalla vittoria dei federali.

CONTRASTI E PARADOSSI.

Qualcuno lo potrà definire uno scherzo del destino, che si incastona come un episodio curioso nella realtà di questo Stato nel quale i contrasti sembrano essere la regola. Quello relativo al problema dello schiavismo, con la popolazione alla fine divisa in due parti è soltanto uno degli esempi che si offrono sul piano storico.

Sul piano della vita quotidiana attuale si può dire che la fisionomia dello Stato è tutta sbalzata da un complesso gioco di contrapposizioni che si intrecciano, si sommano e si annullano fra loro. Si contrappongono così, in vista di una sempre maggiore unità, in un precario equilibrio di forze, le comunità cattoliche con quelle protestanti, la regione settentrionale con quella meridionale, le città con la campagna, le più grandi città fra loro, St. Louis con Kansas City. E' in tale realtà che difatti diventa possibile registrare, a sua volta in contrasto con i contrasti, l'accennato spirito di tolleranza che, malgrado tutto, caratterizza la vita degli abitanti del Missouri. Ne conseguono situazioni paradossali quasi incredibili come quella di un villaggio del Sud-Ovest, composto di 104 famiglie, delle quali 62 di bianchi, 42 di neri, contraddistinte fra loro dall'appartenenza a qualche cosa come 37 differenti sette religiose.

Forse è un villaggio unico al mondo. Costituisce un'eccezione, ma nello stesso tempo si può affermare che, almeno in un certo senso, sintetizza in sé la realtà propria dell'intero Stato del Missouri. Questo, diviso in 114 Contee, rassomiglia ad una scacchiera sulla quale si sono date convegno e si trovano insieme le più strane e varie particolarità. Anzi è addirittura raro che una contea non si distingua dalle altre per una propria, tipica caratteristica.

Non si tratta di caratteristiche di origine economica, in quanto, oltre tutto, l'economia di questo Stato, se è varia, è anche molto semplice. A parte i prodotti minerari ricordati, ai quali si deve aggiungere il carbone — un carbone bituminoso e poco redditizio — l'attività nel campo industriale si



La diga di Bagnell, sul fiume Osage, che produce la maggior parte dell'energia elettrica consumata nel Missouri.

sviluppa in piccoli complessi che spaziano dalle calzature ai prodotti chimici. Notevole anche l'industria molitoria, ma nulla che esca dalla normalità. Lo stesso si deve ripetere per l'agricoltura e per l'allevamento del bestiame. St. Louis è nota per le sue fabbriche di birra, ma ci sono città che per questo sono ben più famose. Le caratteristiche, a prescindere da quelle di natura territoriale, sono nella sua gente, sono l'espressione dei contrasti che ne animano e ne regolano la vita.

La prima e più diretta conseguenza è il sentimento della individualità delle collettività costitutesi in questo Stato, le cui città, in effetti, si contano sulle punta delle dita di una mano sola: la più volte ricordata St. Louis, Kansas City, Jefferson City, St. Joseph e Springfield. Le altre, in pratica, se si fregiano del titolo di città, sono poco più che villaggi. In questo senso dell'individualità delle collettività, Truman asseriva che la «brava gente» del Missouri è contro tutti tranne che contro se stessa. Altri, però, preferiscono dare, per definire il Missouri e i suoi abitanti, giudizi molto più sintetici e meno concettualmente complicati. Così l'attributo di «bizzoso» è molto



Lo Stato del Missouri è uno dei maggiori produttori di grano degli Stati Uniti. Oltre i tre quarti del territorio sono riservati a coltivazioni agricole.



Lo scrittore Mark Twain, il creatore dei personaggi di Tom Sawyer e Huckleberry Finn, è ricordato nel Missouri con statue dei suoi personaggi. Ogni anno, in Hannibal, sua città natale, ha luogo una gara tra i giovani i quali, ispirandosi ad un noto episodio del romanzo «Le avventure di Tom Sawyer», dipingono di bianco, con sveltezza e precisione, una palizzata di legno.

usato per definire questo Stato e spesso si finisce per paragonarlo ai suoi famosissimi muli.

Forse non si può escludere che siano stati questi, celebri e ricercati in tutto il mondo, a contribuire alla creazione di questa fama. Tuttavia essa è stata consolidata su un altro piano: quello politico. In realtà sembra sia una delle imprese più difficili prevedere quale possa essere, volta per volta, l'orientamento dei cittadini di questo Stato dove, nella stragrande maggioranza dei casi, le elezioni sono decise da scarti di voti presso che minimi.

UNO STATO-CAMPIONE.

In compenso sulla base dei risultati elettorali che si sono registrati nel Missouri si è rilevato che ogni elezione svoltasi in questo Stato offriva un indice rilevante per una previsione valida di quello che poteva essere l'orien-



Uno dei più importanti avvenimenti estivi di Kansas City è l'American Royal Livestock e Horse Show, una rassegna di bestiame e di cavalli, con competizioni sportive.

tamento degli Stati Uniti presi nel loro insieme. Gli abitanti del Missouri ne traggono la conclusione polemica che, se veramente il loro è uno Stato bizzoso, bizzosa dovrebbe essere definita allora tutta l'Unione.

Fuori dalla polemica, la conclusione potrebbe essere un'altra. Il Missouri non è uno Stato eccezionale fra i cinquanta Stati che formano la grande Potenza americana. E' soltanto uno di essi, si potrebbe dire uno dei tanti. Nessun elemento specifico, in alcun campo, lo rileva in modo particolare fra gli altri. I muli, a questo proposito, non contano: diventano una curiosità.

In questo aspetto comune, tuttavia, si impone un rilievo fondamentale. In proporzioni geograficamente ridotte, sono presenti ed operanti nel Missouri tutti i problemi che agitano gli Stati Uniti d'America, nessuno escluso. La realtà dell'Unione, nei suoi multiformi aspetti, finisce per essere sintetizzata qui, nella sua espressione quotidiana. Il fatto che il Missouri rifletta, con le sue fluttuazioni, gli orientamenti politici dell'intera Nazione non ha nulla di strano e tanto meno di misterioso. In questo nostro tempo così ricco di inchieste, il Missouri potrebbe essere considerato quasi lo Stato-campione degli Stati Uniti. E il considerarlo così non diminuisce la grande Potenza americana: permette di valutarla su una scala umana.



ANCORA SULLA COMPAGNIA MECCANIZZATA DI PIANURA

Il Magg. a. Domenico Pompegnani scrive:

Mi riferisco alle considerazioni del capitano Muzio Curcio-Rubertini sul contenuto dell'articolo « Procedimenti di azione e addestramento delle compagnie meccanizzate » pubblicato nella « Rivista Militare » del giugno 1959. Tali considerazioni sono state pubblicate nella « Rivista » del marzo 1960 sotto il titolo « I procedimenti di impiego della compagnia meccanizzata di pianura ».

Il capitano Rubertini, nel dedicare cortese attenzione ai miei punti di vista, non ne condivide i seguenti:

- ragguagliabilità della compagnia meccanizzata (1) ad una unità di fanteria rinforzata da una unità carri di livello inferiore;
- funzione sussidiaria del plotone carri nell'ambito della compagnia meccanizzata;
- scarsa idoneità della compagnia meccanizzata ad agire come complesso tattico corazzato;
- diversità di azione tra complesso tattico corazzato e compagnia meccanizzata.

Cercherò di illustrare ulteriormente questi punti controversi.

I. - RAGGUAGLIABILITÀ DELLA COMPAGNIA MECCANIZZATA AD UNA UNITÀ DI FANTERIA RINFORZATA DA UNA UNITÀ CARRI DI LIVELLO INFERIORE.

Tale ragguagliabilità fu posta a premessa dello studio per inquadrarne le argomentazioni nei concetti fondamentali della vigente regolamentazione (pubblicazione 1250):

- plotone carri costituente elemento di forza o di rinforzo, in relazione alla proporzione tra i carri stessi e la fanteria (par. 44 e seguenti);
- validità della materia trattata nella pubblicazione 1250 anche per le compagnie meccanizzate (par. 78 e relative note).

(1) Con la dizione abbreviata « compagnia meccanizzata » si intende la compagnia meccanizzata del battaglione di fanteria della Divisione di fanteria di pianura, compagnia cui è limitata la presente trattazione.

Per mettere in evidenza la distinzione tra i due tipi di complessi di forze determinati dall'abbinamento di unità carri ad unità di fanteria, la « compagnia fucilieri rinforzata da un plotone carri » venne da me citata, in senso lato, ad esempio di « unità di fanteria rinforzata da unità carri di livello inferiore ». L'esemplificazione tendeva a mettere in risalto, sotto l'aspetto della dosatura fanteria carri, l'analogia tra compagnia meccanizzata e compagnia fucilieri rinforzata da una unità carri di livello inferiore, indipendentemente dall'appartenenza organica o temporanea del plotone carri alla compagnia e dalla ragguagliabilità di due soli plotoni fucilieri alla compagnia. Infatti la proporzione fanteria carri nelle minori unità va definita mediante il rapporto tra il numero dei plotoni carri ed il numero dei plotoni fucilieri. Sicchè la dosatura della compagnia meccanizzata, anche « a voler fare soltanto dell'aritmetica », corrisponde ad un plotone carri su due plotoni fucilieri. La proprietà di tale dosatura riaffiorerà ancora nel corso della trattazione.

2. - FUNZIONE SUSSIDIARIA DEL PLOTONE CARRI NELL'AMBITO DELLA COMPAGNIA MECCANIZZATA

« Se l'impiego della compagnia meccanizzata dovesse essere quello delineato dall'articolista (magg. Pompegnani) — osserva il capitano Rubertini — quale bisogno c'era di costituire una compagnia (la meccanizzata) con caratteristiche tanto diverse dalle altre compagnie del battaglione di fanteria? Sarebbe stato sufficiente costituire una quarta compagnia fucilieri ed assegnare organicamente alla compagnia comando del battaglione, in sostituzione del plotone cingolato, un plotone carri leggeri da impiegare unitamente ad una qualsiasi delle compagnie fucilieri, quando le esigenze del combattimento lo avessero richiesto ».

A parte ogni considerazione sulla sostituzione del plotone cingolato con il plotone carri (considerazione che esulerebbe dall'argomento trattato), la risposta a tali interrogativi è la seguente: l'affiancamento occasionale di un plotone carri ad una delle compagnie fucilieri non è sufficiente a conferire al battaglione quelle attitudini di reattività ed elasticità (nel senso precisato nella premessa del mio precedente articolo) per due motivi fondamentali:

— sotto l'aspetto operativo, la velocità di traslazione della fanteria appiedata, inferiore a quella dei carri, non consente a questi ultimi di utilizzare in pieno la loro mobilità a favore dell'efficacia del fuoco di accompagnamento;

— sotto l'aspetto addestrativo, l'affiatamento tra fanteria e carri non appartenenti organicamente ad una minore unità non è facilmente realizzabile.

Un'azione condotta da fanteria appiedata rinforzata da carri, inevitabilmente influenzata dalla loro differente velocità di traslazione, risulterebbe lenta rispetto all'evolvere delle situazioni in ambiente atomico.

Meccanizzando la fanteria si è voluto metterla in grado di spingersi avanti a bordo dei propri mezzi — sino al limite massimo delle loro prestazioni tecniche (movimento in terreno vario) e tattiche (eventuale blindatura) — e di entrare in azione riducendo al minimo le soluzioni di continuità tra movimento e combattimento.

Invero il capitano Rubertini non rifiuta la compagnia meccanizzata nel battaglione di fanteria, ma tende, con i suoi interrogativi, a porre in rilievo la improprietà dell'impiego da me delineato in funzione del ruolo principale e sussidiario, spettante rispettivamente ai plotoni fucilieri e al plotone carri.

Chiarisco ulteriormente il mio punto di vista.

I concetti delineati nella pubblicazione 1250 (par. 44 e seguenti) sono alla base di ogni indagine sui complessi di forze nei quali trovino posto fanteria e carri.

In relazione a tali concetti, la compagnia meccanizzata non è una unità corazzata, sia perchè difetta in essa la quantità dei carri, sia perchè la sua fanteria non dispone di mezzi di combattimento con prestazioni analoghe a quelle dei carri. E' una unità meccanizzata nel senso che la sua fanteria può procedere a bordo dei propri mezzi sino al limite consentito dalla percorribilità del terreno e dalla reazione avversaria.

L'aver quindi affermato che il ruolo principale dell'azione compete ai plotoni fucilieri e quello sussidiario compete al plotone carri non costituisce conclusione affrettata, formulata in precedenza alle risultanze dello studio — come ritiene il capitano Rubertini — ma una premessa suffragata dalla vigente regolamentazione, indispensabile per poter trattare l'argomento su basi concrete.

Giustamente il capitano Rubertini allude alla avvertita « necessità di costituire una compagnia meccanizzata nella quale i plotoni fucilieri, disponendo di autoveicoli da combattimento cingolati, fossero in grado di operare in strettissima unione con il plotone carri, in azioni improntate a spregiudicatezza e celerità ».

Condivido questa necessità la quale però non comporta che il ruolo principale dell'azione debba essere sostenuto dal plotone carri (soltanto cinque) e che l'azione dei plotoni fucilieri debba essere limitata alla integrazione dello sforzo. Condivido anche la spregiudicatezza voluta dal capitano Rubertini (intesa in analogia ai criteri di « audacia » delineati nei par. 112 e 113 della pubblicazione 1800), ma non sono del parere che la si possa realizzare con pericolose inversioni di compiti per il cui assolvimento i cinque carri sarebbero insufficienti a costituire un vero e proprio elemento di forza principale, mentre il rendimento della fanteria sarebbe discutibile.

Quel carattere dinamico che il capitano Rubertini vuol dare all'azione è ottenibile promuovendo con l'accompagnamento dei carri (valorizzato dai

movimenti necessari a spostare tempestivamente ed opportunamente le sorgenti di fuoco) una rapida e spedita penetrazione della fanteria.

Se al plotone carri — osserva il capitano Rubertini — dovesse essere affidato il solo ruolo dell'accompagnamento, l'azione verrebbe compromessa da tutte quelle predisposizioni (zona di schieramento iniziale e linee di attestamento successive) che ne attenuerebbero lo slancio rendendola eccessivamente metodica.

Ammesso che tali predisposizioni possano incidere negativamente sulla mobilità dell'intera compagnia (esse invece rientrano nella tecnica dell'accompagnamento carrista per valorizzarne gli effetti), sarebbe possibile eliminare il presunto inconveniente invertendo il ruolo dei plotoni carri, ossia pretendendo che esso agisca come elemento di forza?

Le minori unità carri possono costituire elemento di forza quando la loro entità sia pari o superiore a quella dell'unità di fanteria corazzata cooperante (par. 141 pubbl. 1250). Il che è da escludere per la compagnia meccanizzata, sia per il suo basso rapporto carri fanteria, sia perchè essa opera nel quadro d'azione del gruppo tattico di fanteria (e non del gruppo tattico corazzato), sia perchè i suoi plotoni fucilieri sono inadeguati, in relazione alle prestazioni dei propri mezzi (non analoghe a quelle dei carri, almeno per il momento), a promuovere quella « combinazione » di sforzi che va oltre la normale « cooperazione » fanteria carri e che caratterizza le azioni dei complessi tattici corazzati nelle fasi in cui il ruolo dei carri è decisivo.

Da considerare inoltre che la zona di schieramento iniziale e le linee di attestamento successive vengono adottate anche dai complessi tattici corazzati nei casi in cui la fanteria precede i carri ed a questi, di conseguenza, compete il ruolo dell'accompagnamento.

E' appunto questo il caso che ricorre più frequentemente nelle azioni delle compagnie meccanizzate.

In definitiva, mi sembra che alla tecnica dell'accompagnamento carrista sia stato attribuito un carattere eccessivamente statico, mentre essa si basa su procedimenti dinamici e serrati nel tempo. Nè si può ammettere che l'azione dei plotoni fucilieri possa fare a meno di quel potente e tempestivo sostegno di cui è capace il plotone carri.

A mio avviso, quella staticità di azione che il capitano Rubertini attribuisce all'accompagnamento dei carri è invece insita nel concetto scarsamente dinamico che egli ha dell'accompagnamento stesso.

3. - SCARSA IDONEITÀ DELLA COMPAGNIA MECCANIZZATA AD AGIRE COME COMPLESSO TATTICO CORAZZATO

Il capitano Rubertini pone in rilievo tutti quei concetti — ad esempio, il costante ricorso alla manovra — che ricorrono frequentemente nelle pubblicazioni 600 e 620 e che, dimostrando la normalità dell'azione in pro-

fondità della compagnia meccanizzata, dimostrerebbero, a suo avviso, anche la necessità di trasferire il ruolo del plotone carri dall'accompagnamento alle profonde penetrazioni.

Concordo sulla normalità dell'azione in profondità, entro i limiti di azione del gruppo tattico di fanteria in ambiente atomico.

Non concordo sul come effettuare l'azione in profondità. L'azione sarà tanto più profonda quanto maggiore sarà la penetrazione della fanteria; questa penetrazione, a sua volta, sarà tanto più profonda quanto più efficace, tempestivo e consistente sarà il concorso di fuoco dei carri.

Peraltro il superamento della fanteria da parte dei carri è previsto, quando possibile e conveniente, essenzialmente nelle fasi conclusive dell'azione e quindi rientra nelle modalità dell'azione del plotone carri in rinforzo ad una unità di fanteria di ordine superiore. Ma ciò non vuol dire che normalmente il plotone carri debba assumere il ruolo fondamentale dell'azione, combattendo come elemento di forza principale. Di norma invece il plotone carri in rinforzo ad una unità di fanteria di ordine superiore svolge, a favore di questa, essenzialmente azioni di accompagnamento.

Circa il costante ricorso alla manovra, ritengo che esso debba essere riferito ad un livello superiore a quello della compagnia meccanizzata, giacché questa, per molteplici ragioni, non può frazionarsi — tranne casi particolari — in modo da effettuare, nel suo ambito, la necessaria combinazione di sforzi che della manovra è condizione essenziale.

Normalmente la compagnia meccanizzata partecipa alla manovra compiendo uno sforzo unitario. La compagnia è quindi un elemento della manovra (efficace per le sue possibilità complessive di fuoco, movimento e urto), ma non è sufficiente, da sola, a produrre quel numero di sforzi distinti (almeno due) necessari a realizzarla compiutamente.

Eccezionalmente si può anche vedere la compagnia meccanizzata frazionata con una aliquota in una azione di fissaggio e l'altra in una azione avvolgente, in situazioni del tutto particolari, come ebbi a precisare nel paragrafo 3 del mio precedente articolo.

4. - DIVERSITÀ DI AZIONE TRA COMPLESSO TATTICO CORAZZATO E COMPAGNIA MECCANIZZATA.

Il capitano Rubertini ritiene sia inutile affermare che la compagnia meccanizzata combatte in maniera diversa dal complesso tattico corazzato, se poi l'una e l'altro adottano, nella maggior parte dei casi, il procedimento di azione lungo una unica direzione.

Questa mia affermazione si riferisce a due distinti aspetti: uno operativo, l'altro addestrativo.

Sotto l'aspetto operativo i due tipi di complessi di forze, pur adottando frequentemente il medesimo procedimento di azione lungo una unica direzione, combattono diversamente perchè lo applicano in maniera diversa:

— nella unità di fanteria rinforzata da una unità carri di livello inferiore, questa combatte « con la fanteria e per la fanteria »;

— nel complesso tattico corazzato l'unità di fanteria combatte « con i carri e per i carri ».

Sotto l'aspetto addestrativo invece, i due tipi di complessi di forze, adottando di massima il medesimo procedimento di azione lungo una unica direzione, hanno in comune l'esecuzione degli scavalcamenti (intesi come precisato nel paragrafo 8 del mio precedente articolo) e quindi una medesima esigenza addestrativa.

In sostanza, tutti e due i tipi di complessi di forze debbono essere bene addestrati alla esecuzione degli scavalcamenti, anche se questi sono volti a scopi diversi. La diversità operativa che sussiste tra i due tipi di complessi non esclude perciò l'analogia addestrativa tra essi esistente, giacché il mezzo fondamentale della cooperazione fanteria carri (l'addestramento agli scavalcamenti della fanteria da parte dei carri e di questi da parte della fanteria) è comune ad entrambi, anche se è volto a facilitare l'azione:

— della fanteria, nelle unità di fanteria rinforzate da unità carri di livello inferiore;

— dei carri, nei complessi tattici corazzati.

Si tratta comunque di scavalcamenti, anche se tendenti a scopi operativi diversi.

5. - CONCLUSIONE.

Le compagnie meccanizzate, sin dal loro nascere, apparvero a taluni come veri e propri complessi corazzati, capaci di operare come tali in azioni manovrate di portata sproporzionata rispetto alle reali possibilità operative delle compagnie stesse.

Fui invogliato a scrivere l'articolo proprio da questa sproporzione tra prestazioni effettive e prestazioni attribuite alla compagnia meccanizzata, sproporzione che io tentai di illustrare riferendomi alle possibilità dei suoi elementi costitutivi.

A tale mio riferimento il capitano Rubertini ha obiettato che « i procedimenti di impiego di un reparto scaturiscono dall'analisi delle azioni che detto reparto sarà chiamato a svolgere e non dalle caratteristiche e dosatura degli elementi componenti, i quali devono essere in grado di poter far fronte al tipo di combattimento che l'unità, nel suo insieme, sarà chiamata a sostenere ».

Senza alcun dubbio gli elementi componenti la compagnia meccanizzata sono stati dosati in conseguenza dei compiti per essa previsti. Ed è altrettanto evidente che i procedimenti di impiego per l'assolvimento di tali compiti sono quelli previsti dalla vigente regolamentazione per i complessi fanteria carri.

Ma quali di questi procedimenti si attagliano maggiormente alle prestazioni operative degli elementi componenti la compagnia meccanizzata? Con quali specifiche modalità debbono essi agire, perchè la compagnia possa assolvere i suoi compiti?

Tali furono gli interrogativi ai quali intesi rispondere. E credo tuttora che la risposta non possa essere data senza tener conto delle caratteristiche, della entità e della dosatura degli elementi costitutivi. Il che è confermato dal concetto frequentemente ricorrente nella pubblicazione 1250, secondo cui il ruolo della fanteria e quello dei carri deve essere definito in base alla proporzione tra l'una e gli altri.

Le osservazioni del capitano Rubertini, in definitiva, mi offrono, ancora una volta, l'occasione di riaffermare che la compagnia meccanizzata è uno strumento idoneo ad agire e reagire con immediatezza e ad allungare il braccio d'azione del proprio battaglione di fanteria, per intervenire dove e quando necessario, sempre nel quadro d'azione del gruppo tattico di fanteria.

Vere e proprie azioni di corazzati vanno viste a livello divisionale, effettuate dai gruppi tattici corazzati.

La compagnia meccanizzata è strumento ben diverso dal complesso tattico corazzato. Impiegarla come tale potrebbe renderle pericoloso l'assolvimento del compito.

NOTE E PROPOSTE

TATTICI DELL'ARTIGLIERIA

L'impiego tattico dell'artiglieria è stato sempre intimamente legato alle caratteristiche tecniche dei materiali ed ai procedimenti di tiro, nonchè alla dottrina delle Armi che l'artiglieria deve sostenere.

Abbiamo voluto ricordare brevemente, seguendo le guerre attraverso le quali siamo passati, esempi storici di corretto e razionale impiego dell'artiglieria in combattimento.

Il nostro scopo non è quello di elencare coloro che contribuirono maggiormente alla formazione della dottrina d'impiego d'artiglieria quale è, ma di ricavare gli spunti per qualche considerazione, mettendo in risalto figure di comandanti che diedero prova di sapere impiegare l'artiglieria in modo eccellente, naturalmente in relazione alle prestazioni dei mezzi ed alla dottrina tattica dei loro tempi.

Ci asterremo dai particolari biografici dei personaggi e non ci dilungheremo nella trattazione dei singoli episodi più di quel tanto necessario alla loro comprensione. Le biografie dei comandanti e le vicende dei fatti d'arme possono essere ritrovate in qualunque libro di storia militare.

Alla fine cercheremo di trarre delle considerazioni ancora valide nel nostro tempo e con i nostri mezzi.

I. - IL GENRALE EUSEBIO BAVA ALLA BATTAGLIA DI GOITO.

Ricordiamo per prima questa figura di comandante e di artigliero perchè è legata ad una delle più gloriose imprese dell'Artiglieria piemontese che si sentiva ormai « italiana »: la battaglia di Goito.

Le disposizioni date dal generale Bava per lo schieramento delle artiglierie in previsione della battaglia furono certamente eccellenti. Egli fece preponderare le artiglierie sulla destra dello schieramento (il più debole) e al centro, con la possibilità, per queste ultime artiglierie, di intervenire sulla destra. L'artiglieria ebbe modo di aprire il fuoco con sollecitudine dalle sue posizioni avanzate, ritardando e rendendo difficile lo spiegamento del nemico e procurando di assicurare alla fanteria amica tempo sufficiente per mettersi in grado di far fronte all'attacco. Pronunciatosi questo attacco sotto forma violentissima, le batterie del centro intervennero contro il nemico con

fuoco micidiale, dando modo alle batterie avanzate di retrocedere, di prendere nuovamente posizione e riaprire il fuoco. La massa delle artiglierie, così formata, battè con tanta efficacia le colonne nemiche avanzanti da indurre il generale Radetzki a dare alle sue truppe l'ordine di ritirarsi. Il fuoco di artiglieria passò quindi a controbattere le artiglierie nemiche e ad appoggiare l'inseguimento.

Fu quella una giornata gloriosa per l'Artiglieria piemontese che affermò la sua superiorità qualitativa su quella austriaca, pur essendo sensibilmente inferiore come numero di pezzi. L'artiglieria agì a massa, concentrò oculatamente i tiri sugli obiettivi più pericolosi, ritardò l'attacco austriaco, costituì baluardo di fuoco a favore delle fanterie amiche che stavano per essere sopraffatte, appoggiò vigorosamente il contrattacco fino all'inseguimento del nemico.

In queste serie di azioni dell'Artiglieria piemontese vi sono quasi tutti gli elementi di un moderno e corretto impiego dell'artiglieria. Le prestazioni dei materiali di allora obbligarono ad una manovra di mezzi che venne ordinata ed eseguita alla perfezione. Forse che oggi non siamo di nuovo nelle condizioni di richiedere alla nostra Artiglieria qualità manovriere di quel genere?

Goito fu una pagina stupenda che confermò la fama dell'Artiglieria piemontese che era, in quel periodo, la prima artiglieria di Europa.

II. - IL GENERALE GIUSEPPE GOVONE NELLA BATTAGLIA DI CUSTOZA.

Nella giornata di Custoza, un impiego razionale e redditizio dell'artiglieria venne determinato dagli ordini dati dal generale Govone (comandante la 9ª divisione) ed eseguiti dal maggiore Mussi e dai comandanti delle batterie 4ª, 5ª, 6ª del 5º reggimento artiglieria da campagna, che erano assegnate alla divisione.

Il generale Govone giunto sul campo di battaglia in un momento critico, per prima cosa fece prendere posizione alle 3 batterie che aprirono il fuoco sul nemico, saldando la loro azione con quella della 9ª batteria del 6º reggimento artiglieria schierata in posizione più avanzata. Il fuoco delle 4 batterie venne sfruttato dal generale Govone per appoggiare gli assalti della sua fanteria, tendenti a ricacciare il nemico da Custoza, posizione chiave della battaglia che venne occupata da un battaglione di bersaglieri. Aggiuntasi una batteria a cavallo alle artiglierie schierate, il generale Govone provvide a consolidare con le fanterie della sua divisione il conquistato poggio di Custoza e valendosi del fuoco di tutta l'artiglieria disponibile fece battere intensamente tutte le posizioni nemiche a nord di Custoza, inducendo il nemico ad arretrare per riordinarsi.

Siamo alla fine della seconda fase della battaglia di Custoza: non importa l'esito finale di essa, ma è da ricordare che, se per breve tempo la battaglia sembrò volgere favorevolmente alle nostre armi, ciò fu dovuto soprat-

tutto ad un oculato e razionale impiego dell'artiglieria che, peraltro, si distinse anche durante tutto lo svolgimento della battaglia, sui vari punti del fronte di combattimento.

III. - IL MAGGIORE FRANCESCO DE ROSA NELLA BATTAGLIA DI ADUA.

Questa figura di ufficiale d'artiglieria riceve molto maggiore lustro per il suo eroismo che per un episodio di impiego razionale del fuoco. Noi lo ricordiamo perchè anche nella sfortunata battaglia di Adua, nella quale il maggiore De Rosa si sacrificò con la maggior parte dei suoi uomini, si ebbe un caratteristico impiego dell'artiglieria a protezione della ritirata del grosso delle truppe.

L'artiglieria della colonna Albertone era costituita, come è noto, da 3 batterie e mezza, cioè 14 pezzi. I pezzi vennero schierati sulla linea della fanteria, in fretta e in uno spazio ristretto e non ebbero modo di sfruttare la loro gittata in quanto gli abissini, non sufficientemente contenuti dall'avanguardia della colonna, erano già a meno di 2000 metri quando le batterie aprirono il fuoco. I tiri della brigata d'artiglieria furono micidiali e riuscirono sia a battere le formazioni abissine che attaccavano, sia a mettere a tacere una batteria nemica appostata a circa 3500 metri. Il momento di panico creato nel nemico dall'efficace e inatteso intervento dell'artiglieria fu quello che il generale Albertone pensò di sfruttare per impiegare la sua riserva in un contrattacco. Ma forti formazioni nemiche apparse sulla sinistra fecero comprendere che la colonna era circondata o quasi. Le batterie dovettero divergere i loro tiri sui numerosi bersagli che si presentavano e venne iniziato il tiro a mitraglia che le batterie effettuarono fino all'esaurimento delle munizioni.

Per prime furono travolte le batterie e la sezione indigeni: le batterie bianche continuarono a sparare. Il generale Albertone aveva ordinato che ufficiali e soldati si facessero uccidere accanto ai pezzi e l'ordine fu eseguito.

Da questa giornata di Adua, piena di fulgidi episodi di eroismi di artiglieri che non è nostro scopo ricordare, si può trarre un ammaestramento per l'impiego dell'artiglieria. Se le batterie avessero avuto qualche ora in più per scegliersi le posizioni, in uno schieramento non improvvisato di tutta la colonna, il fuoco dell'artiglieria, in questa occasione, avrebbe potuto rappresentare la spina dorsale dell'azione. In questo caso si trattava, per la colonna Albertone, di un'azione difensiva, in quanto la colonna avrebbe dovuto rappresentare il perno attorno al quale avrebbe potuto svilupparsi la manovra offensiva del resto del corpo di spedizione.

Siamo convinti più degli altri che la storia non si fa coi se: ma noi abbiamo cercato di intravedere lo sviluppo che avrebbe potuto avere l'azione dell'artiglieria e le conseguenze che avrebbe comportato, qualora avesse potuto svolgersi senza intralci.

IV. - IL GENERALE ROBERTO SEGRE NELLA PRIMA GUERRA MONDIALE.

Il futuro generale Segre si distinse fin dai primi anni della sua vita militare per il forte ingegno e la solida cultura; i primi suoi articoli, di particolare valore, concernenti la tecnica e l'impiego dell'artiglieria vennero pubblicati sulla « Rivista d'Artiglieria e Genio » negli ultimi anni del secolo scorso e nei primi di questo secolo. Ritornato in Patria dopo la guerra di Libia iniziò e portò a termine quella magistrale opera che è la « Istruzione per la guerra di fortezza » che è un vero e proprio manuale tattico e tecnico per l'artiglieria pesante di quei tempi.

Già tenente colonnello venne nel 1915, per precisa designazione di S.A.R. il Duca d'Aosta, trasferito al comando della 3^a Armata quale sottocapo di S.M. per l'artiglieria.

Fu in questo incarico e in quelli successivi fino a comandante l'artiglieria della 6^a Armata, che egli influì decisamente con studi, indirizzi addestrativi e con l'opera di comandante d'artiglieria di G.U. per adeguare l'Artiglieria italiana alle esigenze della guerra 1915-1918.

E' opportuno soffermarsi brevemente sull'opera svolta in quegli anni da questo valoroso ufficiale, per valutarne appieno i meriti.

Possiamo affermare sinteticamente, fin da ora, che l'obiettivo prefissosi dal generale Segre fu quello di riuscire ad ottenere la maggior massa di fuoco possibile nei limiti di tempo desiderati, nel settore dove doveva venire esercitato il massimo sforzo della fanteria. E' un obiettivo che oggi a noi appare chiaro e lampante, ma così non lo era allora a tutti e comunque era (ed è) non facile il conseguirlo.

La prima battaglia dell'allora tenente colonnello Segre venne combattuta sul piano tecnico, per sradicare il concetto pregiudiziale (già precedentemente denunciato dal generale Mattei e da numerosi altri) che il tiro delle artiglierie leggere non dovesse essere appesantito con preparazione e calcoli. Egli fece di tutto perchè le tavole di tiro, estese a tutte le specialità, divenissero normale ausilio per il comandante di batteria e si deve al Segre l'introduzione dell'uso dei coefficienti di correzione in relazione alle mutevoli condizioni dell'atmosfera e del materiale. Nacque da queste premesse tecniche e poi si affermò quella che è la « manovra del fuoco ». Nella battaglia di Gorizia e in tutte le successive battaglie sulla fronte carsica i procedimenti propugnati dal colonnello Segre trovarono vasta applicazione e contribuirono notevolmente al successo delle operazioni. Egli impostò quella preparazione topografica e balistica che doveva permettere l'impiego di ingenti masse di artiglierie mediante una razionale manovra del fuoco su qualsiasi obiettivo e che doveva costituire poi un pilastro fondamentale della nostra regolamentazione del primo dopoguerra.

Lo stesso generale Segre ebbe modo di cogliere il coronamento della sua opera quando, come comandante dell'artiglieria della 6^a Armata, ebbe una

parte di primo piano nella battaglia del Piave. Questo generale, scrive il Maresciallo Caviglia, era stimato dagli artiglieri inglesi e francesi della 6^a Armata: « che erano distinti ufficiali d'artiglieria, consci del loro valore e capaci di giudicare l'abilità, l'esperienza e la scienza del generale italiano ed avevano fiducia in lui ».

Nella notte del 15 giugno la contropreparazione, ordinata dal Comandante della 6^a Armata, in relazione alle minuziose predisposizioni studiate e prescritte dal generale Segre, venne diretta particolarmente sulle località, note o presunte, di raccolta dei rincalzi, sulle vie di accesso, sulle batterie avversarie e sui posti comando. L'azione d'artiglieria, tecnicamente perfetta, fu quanto di più efficace fosse possibile sperare. Quando il tiro di preparazione avversario che ebbe inizio si palesò subito incerto e sbandato e allorchè le fanterie nemiche mossero all'attacco, il loro slancio apparve già scosso e indebolito. Scrive il Maresciallo Caviglia: « Le divisioni austro-ungariche di seconda linea ebbero l'impressione che la 6^a Armata preparasse un attacco invece che attenderlo ».

Un riconoscimento del nemico, determinato in buona parte dall'azione dell'artiglieria della 6^a Armata, è riportato in una pubblicazione ufficiale del Comando Supremo austro-ungarico:

« ... L'intervento dell'artiglieria italiana era diretto principalmente, nel tempo che precedette l'attacco, alle vie di comunicazione, ai nodi stradali. Questa attività, con scopi ben determinati e coscienti, ostacolò in notevole misura i nostri preparativi. Nel corso dell'azione il suo fuoco fu poi inflessibile ... ».

Il Segre per tutto il lavoro svolto in sede addestrativa e di regolamentazione fino al 1916 ebbe un encomio dal Capo di S.M. ed uno dal Comando Supremo. Venne promosso colonnello per merito di guerra e si guadagnò una medaglia d'argento al V. M. per la parte da lui presa, come artiglierie, alla battaglia di Gorizia. Per il contributo apportato dalle artiglierie della 6^a Armata alla battaglia del Piave ottenne la promozione a maggior generale per merito di guerra e la croce di cavaliere dell'O.M.S. « per singolare valore, per grandi doti di intelligenza e di attività e quale alto comandante di artiglieria di eccezionale tempra ».

Riteniamo che pochi ufficiali abbiano saputo mettere al servizio dell'impiego tattico dell'Arma una approfondita conoscenza tecnica, come il generale Segre. In lui la tecnica ed i concetti di impiego tattico dell'artiglieria si fondono in un armonico connubio. La storia della sua attività durante la prima guerra mondiale è lo specchio del travaglio della nostra Artiglieria che, entrata in guerra praticamente quasi come strumento bellico a sè stante, puntando soprattutto sulla propria essenza tecnica, dovette adeguarsi alle esigenze tattiche di un tipo di guerra assolutamente impreveduto, per potere svolgere appieno quella che è sempre stata e sarà la sua missione principale: il sostegno della fanteria.

V. - IL GENERALE FETTORE MANCA DI MORES NELLA GUERRA DI SPAGNA.

La guerra civile spagnola, combattuta poco prima della grande crisi che portò alla seconda guerra mondiale, ebbe come protagonista di primo piano una consistente massa di artiglieria italiana. Si può anzi dire che la parte più notevole dell'artiglieria dell'Esercito di Franco era formata da unità italiane.

Durante questa esperienza, sotto la guida di un ottimo artiglieriere quale il generale Manca di Mores, l'Artiglieria italiana ebbe modo di applicare in combattimento, adattandoli alle particolari situazioni e condizioni ambientali, i principi d'impiego vigenti in Patria. Sarebbe stato molto utile per l'Artiglieria italiana che il frutto di questa esperienza fosse stato divulgato, discusso in maniera approfondita e che avesse potuto aggiornare qualcuno dei concetti d'impiego con cui entrammo nella seconda guerra mondiale.

Malauguratamente l'opera del generale Manca di Mores, « L'impiego dell'artiglieria italiana nella guerra di Spagna » vide la luce solo nel 1941, e ad essa non venne data la dovuta diffusione.

L'esperienza in campo bellico è preziosissima fonte di insegnamento: fu un vero peccato non poter cogliere i frutti della nostra esperienza artiglieresca in Spagna. Recentemente abbiamo avuto un esempio di utilizzazione di esperienza bellica da parte degli Stati Uniti. Durante e dopo la guerra di Corea negli Stati Uniti si tenne scrupoloso conto dello svolgimento di quella guerra e degli insegnamenti che se ne potevano trarre. Nel giro di un paio d'anni l'esperienza coreana era parte integrante della regolamentazione dell'Esercito e dell'Aeronautica degli Stati Uniti. Diversa sorte ebbe invece l'esperienza spagnola per il nostro Esercito e ciò proprio mentre un'altra guerra incalzava.

Senza volerci addentrare nell'argomento della guerra civile spagnola, ci limiteremo a sintetizzare qualcuno dei principi dell'impiego d'artiglieria che vi vennero applicati.

Le « Direttive » del comandante l'artiglieria del C.T.V. ebbero come oggetto l'addestramento e l'impiego dell'artiglieria, intesa come « massa ».

Egli cominciò a fissare chiaramente la necessità di un armonico e approfondito addestramento tattico delle unità, basato sul concetto che l'impiego a massa del fuoco è ottenuto mediante la manovra del fuoco e questa può essere eseguita solo se vi è un perfetto addestramento del personale e, in particolare, dei comandanti. Venne messo in opportuna luce il « compito » dell'artiglieria che è quello di operare per il fante: quindi abbandono di convenzionalismi, luoghi comuni o fossilizzate tradizioni che potessero allontanare l'artiglieria da una stretta comunione morale, spirituale e materiale con la fanteria. *Si confermò l'importanza preminente e decisiva delle trasmissioni e venne sviluppato ampiamente il collegamento radiofonico.* Lo schieramento

iniziale delle artiglierie e la manovra degli schieramenti, azione durante, venne sempre prevista ed attuata alla luce dell'imperativo di non fare mai mancare l'apporto di fuoco dell'artiglieria durante la manovra della fanteria. Generalmente gli schieramenti furono piuttosto spinti in avanti, dato il limitato braccio delle artiglierie disponibili.

Questi concetti d'impiego vennero messi in atto alla battaglia di Bilbao e diedero ottimi risultati. Successivamente durante la battaglia di Santander si ebbe un bello esempio di azione a massa dell'artiglieria e di *manovra degli schieramenti delle artiglierie leggere, sotto le traiettorie di artiglierie di medio calibro.* Alla prima battaglia di Teruel le artiglierie italiane, articolate in due raggruppamenti, uno di medio ed uno di piccolo calibro, furono impiegate in modo brillantissimo.

Nella battaglia dell'Ebro le artiglierie italiane erano articolate nei due raggruppamenti suddetti, più il raggruppamento c.a. e le artiglierie divisionali delle tre divisioni: « Littorio », « XXIII Marzo », « Frece ». In questa battaglia è da rilevare la parte notevole che vi ebbe la preparazione dell'artiglieria. Non si fecero inquadramenti nelle giornate precedenti l'attacco. L'azione di fuoco venne preceduta da un'ora circa di « accertamenti » dei dati desunti dalla preparazione topografica e balistica. Vennero sparati in un'ora circa 2500 colpi da parte delle 45 batterie schierate in base ad uno schema predisposto di tiri, in modo che non si verificasse confusione nell'attribuire i colpi in arrivo alle varie batterie. Il nemico credette che si trattasse dell'inizio della preparazione: fu sorpreso dalla vera preparazione che, violentissima, provocò il crollo del sistema difensivo.

Successivamente alla battaglia dell'Ebro le batterie furono portate da 4 a 6 pezzi, per sfruttare più razionalmente il personale specializzato ed i quadri. Nella 1^a fase della battaglia di Levante si ebbe un esempio di azione a massa delle artiglierie di medio calibro, senza concorso dei piccoli calibri, con manovra del fuoco dei medi calibri direttamente in appoggio alla fanteria. Le batterie da 6 pezzi risposero bene permettendo, nei concentramenti di batteria, dei volumi di fuoco sufficienti.

E' anche da notare l'alto grado di mobilità raggiunto da queste artiglierie, che permetteva loro un tempestivo intervento anche dovendo superare considerevoli distanze in terreno difficile.

Questa breve nota, che vuole solo essere un accenno ad un lavoro importante e veramente ammirevole fatto nel campo dell'impiego di artiglieria dal generale Manca di Mores, può chiudersi con la motivazione della più alta decorazione al valore che venne concessa dal generalissimo Franco all'Artiglieria italiana in terra di Spagna: « Ha combattuto dovunque con inestinguibile fede, con epico ardimento. Al rombo dei suoi cannoni ha risposto sempre il grido della vittoria ».

VI. - IL GENERALE PIETRO BELLETTI NELLE BATTAGLIE DI TUNISIA.

Il Maresciallo Messe scrive nella sua relazione sulle ultime battaglie combattute in terra d'Africa dalla 1^a Armata: «...il peso che la nostra artiglieria ha avuto nelle passate battaglie è stato grandissimo: anche se non dotata di modernissime bocche da fuoco, come le artiglierie alleate e quelle nemiche, essa ha il pregio di possedere quadri d'avanguardia nell'impiego tecnico dei propri mezzi dai quali ha saputo trarre un rendimento quale probabilmente nessun altro complesso di quadri avrebbe potuto ricavare».

E' l'elogio più completo e migliore che poteva essere fatto al generale Belletti, comandante l'artiglieria della 1^a Armata in Tunisia ed ai suoi collaboratori.

Il ricordare quindi questa figura di artiglieriere è doveroso, non solo allo scopo di mettere in rilievo altre pagine gloriose della nostra Arma, ma anche per ricordare come si chiuse degnamente, con luminosi esempi di corretta impostazione tattica, il periodo dell'impiego «a massa» delle artiglierie italiane nella seconda guerra mondiale.

Ricordiamo brevemente i lineamenti di impiego che vennero seguiti durante le battaglie in Tunisia.

Il generale Belletti si trovò a dovere organizzare dal nulla il comando di artiglieria della 1^a Armata, le cui unità mancavano in gran parte di mezzi di trazione propri.

Egli reagì decisamente alla tendenza al decentramento sempre seguita da Rommel, e le artiglierie vennero riprese alla mano, raggruppate, coordinate in un piano d'impiego tendente ad assicurare l'intervento della massa nel più ampio settore possibile: in sostanza, si tornò in pieno al concetto della «manovra del fuoco».

Si dovevano fronteggiare due incalcolabili lacune, costituite dall'insufficienza delle artiglierie e di un'adeguata alimentazione di munizioni. E da questo derivò l'ordine - impartito alla vigilia della battaglia del Mareth dal Comando Gruppo Armate e ripetuto dal Comando 1^a Armata - di sopprimere, salvo casi particolarmente favorevoli, la controbatteria in favore della più proficua azione contro le truppe attaccanti. Fu studiata ed organizzata un'adeguata forma di contropreparazione d'artiglieria sviluppata «per settori» la quale si concentrava sulle presunte basi di partenza e sui tratti di più facile passaggio per il nemico: i tratti coperti di cortine fumogene nemiche erano battuti alla cieca da intenso fuoco di tutte le armi, comprese quelle automatiche e si conseguirono ottimi risultati.

Questo concetto di battere soprattutto il personale rivela un intuito psicologico notevole: ci si trovava di fronte ad un nemico che attribuiva grande importanza alla vita dei suoi uomini. Il cercare di provocare soprattutto perdite fra il personale era il sistema migliore non solo per frenare lo slancio

delle truppe ma anche per provocare incertezze nell'azione dei Comandi nemici messi di fronte alla gravità delle perdite.

Si legge nella relazione dello stesso generale Belletti:

«Per potere meglio far fronte al grandioso armamento e agli attacchi «massicci» dell'avversario, l'artiglieria venne impiegata con criterio di spiccato accentramento valorizzando al massimo la manovra del fuoco, ed estendendola a tutte le artiglierie di adeguate possibilità, indipendentemente dalle tradizionali attribuzioni delle diverse specialità. Il complesso delle artiglierie e l'impiego del fuoco vennero però articolate in modo che insieme con i vantaggi dell'accentramento e degli effetti di massa, fosse assicurato il pronto intervento delle artiglierie direttamente interessate allo *sfruttamento immediato delle notizie e dei dati forniti dagli organi di ricerca*, e fosse facilitata inoltre l'azione di concorso fra le varie specie di artiglieria».

«Le artiglierie divisionali, rinforzate... con un considerevole numero di gruppi... vennero schierate inizialmente in zona di sicurezza. Si schierarono... diversi gruppi controaerei, in condizioni da poter agire anche fronte «a mare» e fronte «a terra». Le artiglierie controaeree furono schierate in modo che, oltre che a soddisfare alle esigenze della difesa controaerea, costituissero nel loro complesso una seconda linea di difesa anticarro».

«Per dare una portata pratica al concetto dell'articolazione del fuoco, si accelerò il concorso delle artiglierie di C.A. all'azione delle artiglierie divisionali, *prescrivendo il collegamento diretto dei gruppi da 105* (considerati fino allora artiglierie di C.A.) con i comandi di artiglieria divisionale. Venne organizzato il servizio informazioni di artiglieria con ottimi risultati ai fini dell'interdizione e della controbatteria. Per l'esecuzione delle varie azioni di fuoco si prese direttamente contatto con i vari uffici di tiro, e data la possibilità dell'avversario di alimentare si può dire ininterrottamente la lotta sino ad esaurimento della difesa, oltre ad adottare una rigorosa disciplina del fuoco, si riservarono le munizioni principalmente per l'interdizione vicina, per lo sbarramento e per la repressione limitando la controbatteria ai casi di assoluta necessità (necessità anche morali, ad es. quando richieste dalle truppe) per neutralizzare le batterie maggiormente dannose alla difesa. Ne risultò in complesso un'azione di artiglieria organica, armonica, nello stesso tempo elastica e potente e improntata alla massima aggressività».

In gran parte per merito dell'artiglieria la 1^a Armata inflisse all'8^a Armata britannica nella battaglia del Mareth una netta sconfitta e la 1^a Armata ebbe modo di ripiegare, schierandosi sulle nuove posizioni.

Il 6 aprile 1943 fu giorno di affermazioni eroiche e di fulgida gloria per l'artiglieria: «Tutto quello che è stato fatto, si è potuto soltanto fare grazie all'artiglieria», dissero i nostri comandanti di divisione nei giorni immedia-

tamente successivi al combattimento, ancora sotto l'impressione delle tragiche ore trascorse.

La « voce del fante » della 1^a Armata diceva che « la fanteria non si era mai sentita tanto vicina la propria artiglieria come in Tunisia. E in ciò sta la spiegazione di quanto è avvenuto secondo l'affermazione dei divisionari. Ed effettivamente il rendimento dell'artiglieria nei combattimenti dello Akarit è dovuto, oltre che alle disposizioni attuate per lo schieramento e per l'intervento, all'affiatamento, alla reciproca fiducia esistente nella 1^a Armata fra i Comandi e fra le truppe delle diverse armi e, nell'ambito delle artiglierie, fra i Comandi e fra gli artiglieri di tutte le specialità ».

Ed eccoci all'ultimo atto del dramma: la battaglia di Enfideville.

« Le artiglierie vennero schierate inizialmente a « blocchi » nelle zone delle rotabili e delle vie di accesso principali. Col progredire dell'organizzazione e col potenziamento dei vari settori, in seguito all'affluire delle unità distaccate presso le retroguardie, al completamento ed alla perequazione dei reparti, le artiglierie assunsero poi (conformemente alle proprie particolari caratteristiche d'impiego) lo schieramento rispondente alle esigenze della difesa. Pertanto la massa delle artiglierie di maggiore potenza risultò col proprio centro di gravità nella zona della strada n. 2 di Tunisi che era la più favorevole alla manovra del fuoco e dalla quale si poteva esplicare un'ottima azione sugli accessi e sulle posizioni dei due bastioni di Takruna e del Garci, importantissimi per la difesa ».

Nella relazione del Maresciallo Alexander sulla campagna di Tunisi è detto esplicitamente che, iniziata l'azione contro le nostre posizioni di Enfideville, in seguito alle ingenti perdite prodotte dall'artiglieria della difesa alle unità di attacco, il Comando inglese venne indotto a modificare il proprio piano di operazione iniziale, spostando parte delle truppe, e pertanto l'attacco a fondo decisivo, in altro settore del fronte.

E la relazione del generale Belletti conclude:

« L'Italia può essere fiera dell'opera dei suoi artiglieri in terra d'Africa. Nella campagna di Tunisia l'artiglieria rappresentò la spina dorsale, l'elemento sempre comandabile e di maggiori possibilità del nostro dispositivo, contribuendo in modo decisivo ai successi e alla mirabile resistenza della 1^a Armata.

« I risultati conseguiti sono dovuti all'essenza della nostra organizzazione, al senso di combattività e di cooperazione di cui era permeata, all'attività instancabile, all'alto spirito militare del personale di ogni grado e di tutte le specialità.

« Gli artiglieri della 1^a Armata sopperirono colla capacità e col valore all'inferiorità senza precedenti dei mezzi, sfruttando con ogni accorgimento

il poco munizionamento disponibile, tenendo miracolosamente in piedi il materiale sottoposto a un ritmo superlativo di lavoro, assicurando il fuoco dei loro pezzi sino all'estremo limite di ogni possibilità umana, sempre sulla breccia di giorno e di notte, pronti a ogni fatica e a ogni sacrificio. Fu così possibile trarre dal nostro schieramento un rendimento superiore anche alle maggiori speranze, che fece strabiliare lo stesso avversario, quando poté rendersi conto, con i propri occhi, dell'entità e della qualità del nostro armamento.

« L'artiglieria della 1^a Armata — anche quando apparve inesorabilmente preclusa ogni via di salvezza — si battè sino all'ultimo in esemplare ottemperanza alle leggi del dovere e dell'onore militare. Colla sua tenace, eroica fermezza, con il suo eccezionale rendimento e i numerosi sacrifici, ha ben meritato dalla Patria, tenendo alto il buon nome dell'Esercito italiano, e aggiungendo nuove fulgide glorie all'epopea dell'Arma ».

CONCLUSIONE.

Ci sembra opportuno chiudere queste note con qualche considerazione relativa all'impiego dell'artiglieria:

1° - Il corretto impiego del fuoco è parte fondamentale del successo di qualunque manovra. A nostro avviso, spesso, nella condotta delle esercitazioni, specialmente delle più importanti, non si riesce a dare al fuoco il suo vero posto ed il peso che avrebbe se invece di essere in esercitazione ci trovassimo in un vero combattimento. E ciò non solo al fuoco proprio ma anche (e soprattutto) al fuoco nemico. Non desideriamo dilungarci sull'argomento: ci sembra però che, in questo campo, incorriamo in errori di valutazione che spesso ci danno per fattibili cose che non lo sarebbero se ci fosse il fuoco avversario, e ci fanno stimare dei tempi che sono lontani da quelli possibili nella realtà.

2° - Il fuoco va impiegato a massa. Oggi la massa di fuoco può essere formata con vari mezzi, dei quali particolarmente poderoso quello atomico. La coordinazione dei mezzi di fuoco è essenziale per manovrare il fuoco ed è da combattere l'apparente semplificazione che, alla formazione della massa, conferisce il fuoco atomico. Un vero tecnico del fuoco deve sapersela cavare anche con i soli mezzi convenzionali, pur rimanendo fondamentale l'addestramento al coordinamento del fuoco.

3° - Se il funzionamento del servizio informazioni operativo per la ricerca e la valutazione degli obiettivi era importante nel 1943 (battaglie di Tunisia) si può pensare come questa importanza sia aumentata a dismisura oggi. E' indispensabile che una coscienza informativa *specializzata* per l'artiglieria (o per il fuoco) animi tutti gli elementi informativi che esistono presso

le unità. Inoltre l'acquisizione degli obiettivi atomici e la valutazione dei risultati degli scoppi nucleari, ha acuito il problema della ricerca e determinazione degli obiettivi atomici tattici nella profondità (da 10 a 150 km) del dispositivo avversario. Saranno necessari nuovi mezzi, ma un principio sarà sempre lo stesso: gli *obiettivi* vanno segnalati direttamente alle unità ed ai Comandi di artiglieria che hanno i mezzi di fuoco per batterli; i *risultati* dei tiri attraverso gli enti di cui sopra, vanno indicati alle unità ed ai Comandi che devono sfruttarli tatticamente.

4° - In guerra non sono troppo valide certe formule che adoperiamo per il tempo di pace: vi sono specialità che dovranno svolgere attività poco consona ad esse, non sarà possibile distinguere le azioni di fuoco secondo la loro definizione, ecc. Non sempre è, quindi, opportuno attaccarsi eccessivamente alle parole. E' certo necessaria una comune terminologia, ma essa non deve essere tale da vincolare i concetti, gli scopi, lo spirito delle azioni. Occorre essere elastici mentalmente ed abituarsi ad esserlo fin dal tempo di pace, perchè la guerra è un continuo « uscire dal regolamento », come l'esperienza ha ampiamente dimostrato.

5° - L'importanza delle trasmissioni è essenziale e non è neanche il caso di soffermarsi su un argomento già tanto discusso. Però, in pace, quante volte capita in qualche esercitazione a partiti contrapposti, che i giudici di campo ritengano non funzionante un dato collegamento? Personalmente non ho mai visto nè questa forma di attivazione nè tanto meno quella di disturbi effettivamente esercitati sulle trasmissioni e la valutazione delle ripercussioni delle intercettazioni nemiche.

6° - La manovra degli schieramenti è essenziale, ormai, in artiglieria. Ed è bene sia stato ricordato nel corso di questo articolo come sin dalla guerra di Spagna (per non andare più lontano) essa si rendeva necessaria. Uno dei procedimenti fondamentali, la « manovra degli schieramenti delle artiglierie leggere sotto le traiettorie dei medi calibri » è oggi di evidente attualità.

7° - Non ci sembra inutile ricordare che le caratteristiche tecniche e di impiego dei mezzi hanno creato nella formazione e nell'addestramento dei quadri particolari esigenze di scelta qualitativa. Abbiamo visto che ripetutamente, durante le guerre passate, è stata messa in evidenza la eccellenza della preparazione dei quadri di artiglieria del nostro Esercito. In passato il campo della preparazione tecnica era relativamente limitato (tiro con proietti propulsi) e l'ambiente in cui si attingevano i quadri era bene selezionato, data la passione per l'Arma ed il conto in cui questa era tenuta. Oggi il campo si è notevolmente ampliato (tiro con proietti propulsi, autopropulsi e guidati nonché cooperazione con l'aviazione) ed agli ufficiali che iniziano e continuano la loro carriera nell'Arma vengono proposte possibilità varie che li

distolgono dal dedicarsi completamente ad essa, tanto che rimanere artiglieri « puro » è controproducente, per molti aspetti. Ne deriva che, proprio in questo periodo evolutivo in cui si ha più bisogno di avere elementi scelti, appassionati e che si specializzino, si deve constatare una fuga di ottimi elementi verso forme professionali diverse.

8° - E per finire diremo che occorre aver fiducia nell'artiglieria, come Arma del fuoco tattico. E' una fiducia giustificata da innumerevoli fatti d'arme del passato nei quali l'intervento dell'artiglieria è stato decisivo. L'artiglieria attinge alle sue tradizioni che procura di perpetuare, ma è Arma complessa, fatta di tecnica particolarmente specializzata, di senso tattico e di morale. Qualcuno ne vede l'essenza tecnica ed a nostro modo di pensare non è nel giusto. Il fatto stesso di dovere saldare, mediante il suo fuoco, quello aderentissimo della fanteria e dei carri con quello in profondità di pezzi, missili ed aviazione, con le relative zone di compenetrazione, dimostra chiaramente che occorre avere il « senso tattico » del fuoco. Nè è sufficiente che questo requisito professionale sia solo dei comandanti delle GG. UU., per molte ragioni che non ci dilunghiamo ad esaminare. Potenziare l'artiglieria tecnicamente e come impiego e mantenerla ad un buon livello addestrativo è interesse soprattutto delle altre Armi, se si vuole contare sulla nostra come redditizio strumento di guerra.

Ten. Col. a. ENZO FASANOTTI

LA N.A.T.O. E GLI OBBLIGHI GIURIDICI DEGLI STATI MEMBRI

Si è costituita con la N.A.T.O. una perfetta organizzazione militare interstatuale, con eserciti integrati, un comando unico centrale ed una serie di comandi e organizzazioni regionali da esso dipendenti e, quel che è di gran lunga più importante ed originale, sono stati creati accordi che risultano attentamente elaborati, di continuo perfezionati e ritoccati secondo i suggerimenti dell'esperienza e della necessità, capaci di suscitare il più vivo interesse sotto il profilo giuridico ove si voglia considerare la natura di alcuni fondamentali rapporti dell'alleanza dal punto di vista del diritto internazionale generale.

E' ad alcuni di questi rapporti che rivolgeremo qui di seguito la nostra attenzione esaminando gli accordi contenuti nella Convenzione fra gli Stati aderenti alla N.A.T.O. sullo « status » delle forze armate, firmata a Londra il 19 giugno 1951 ed integrata dal Protocollo sullo Statuto dei Quartieri generali militari internazionali creati in virtù del Trattato dell'Atlantico del Nord.

I.

E' universalmente riconosciuta la fondamentale esigenza della legge militare secondo la quale i membri di una forza armata di uno Stato sono a quella legge soggetti ovunque essi si trovino, nel senso, cioè, che la violazione di quella legge fuori del territorio nazionale, conseguente alla trasgressione di un ordine legittimo, produce le medesime immediate conseguenze come se quella violazione fosse stata commessa entro lo stesso territorio.

In Paesi sottoposti ad occupazione militare in seguito ad operazioni di guerra non vi sono difficoltà a mettere in moto il particolare meccanismo della legge militare; ma nel territorio di un alleato e fuori dalle operazioni belliche, cioè in tempo di pace, i tribunali e le autorità di una forza armata « in visita » (visiting force) si trovano di fronte ad una complessità di problemi nell'esercitare i poteri loro devoluti dalla legge militare.

La soluzione a tali problemi può trovarsi soltanto sul piano giuridico facendo appello alle norme di diritto internazionale generale o — quasi sempre — attraverso la conclusione di accordi dettagliati fra lo Stato di origine o della bandiera e quello di soggiorno, intesi a regolare lo « status » delle loro forze, tenuto conto che la legge internazionale applicabile al particolare

regime delle dette forze in territorio straniero non è sufficientemente dettagliata.

Sorgono così fra gli Stati cooperatori particolari rapporti e conseguenti obblighi, dei quali alcuni, fondamentali, traggono la loro giuridicità dal diritto internazionale consuetudinario. Sono questi gli obblighi connessi al complesso dei trattamenti che uno Stato è tenuto a usare in tempo di pace a reparti stranieri ammessi nel proprio territorio, ai quali competono quei diritti che la tradizionale dottrina suole definire col termine di « immunità degli organi militari stranieri » o con quello di « extraterritorialità », indicante la condizione giuridica dei suddetti reparti (quest'ultimo termine, come avremo occasione di dire più avanti, non appare oggi, alla luce delle più recenti esperienze in materia, sufficientemente adeguato a individuare la situazione corrispondente).

Con la Convenzione di Londra gli Stati membri della N.A.T.O. hanno provveduto a fissare le regole fondamentali necessarie a risolvere i loro conflitti di competenza in materia di giurisdizione penale e civile, nel settore, cioè, più delicato per una efficiente alleanza militare, assumendo degli obblighi, all'esame dei quali sarà rivolta ora la nostra attenzione, non senza aver prima fatto un breve cenno sullo stato della dottrina in materia di « immunità dalla giurisdizione » nei confronti degli organi militari stranieri.

II.

In tempo di pace agli Stati, quali soggetti internazionali, competono determinati diritti, alcuni dei quali — nei limiti riconosciuti dalla più moderna concezione positivista — ineriscono alla loro personalità « in quanto sanciti con immediato riguardo alla personalità del soggetto nei suoi vari caratteri ed elementi » (1) e fra questi in particolare quelli riguardanti l'autonomia ed il prestigio dei propri organi esterni a mezzo dei quali detta personalità si estrinseca.

A questi organi l'ordinamento internazionale ha sempre riconosciuto una particolare tutela, che si è manifestata con la concessione di determinate immunità che sono state via via sempre più estese se si considera che originariamente esse erano limitate alla sola funzione diplomatica. Tali immunità si pongono, di contro, come altrettante deroghe al principio della sovranità territoriale dello Stato ospitante, i cui diritti, secondo l'ordine internazionale, non si possono mettere in dubbio.

La pratica internazionale dimostra che anche ai corpi di truppa stranieri, ammessi a stabilirsi o a transitare nel territorio nazionale, vengono ri-

(1) Cfr. G. BALLADORE PALLIERI, in *Diritto Internazionale Pubblico*, Milano, 1937, pagg. 371 e segg.

conosciute determinate immunità (principalmente giurisdizionale) (1), riferite originariamente al corpo soltanto come organo unitario (2) e non ai singoli soggetti (componenti del corpo) e col tempo estese anche al membro isolato di una forza per gli atti compiuti quale organo di uno Stato straniero (3). Pur non tralasciando di considerare che le norme internazionali in materia di immunità giurisdizionali non sono così certe come si vorrebbe da parte della dominante dottrina (4), la cennata pratica conferma che il problema relativo debba senz'altro porsi per gli atti compiuti dagli organi militari « jure organico ». Infatti, basandoci sugli elementi storici forniti dall'esperienza, anche per i corpi di truppa, ove si vogliano ricercare le cause che hanno portato a stabilire la giuridicità di alcune norme che regolano il loro regime all'estero in territorio amico, quel che conta sono i risultati che si sono ottenuti e che hanno consentito di pervenire dalla pratica ad un modo generale di considerare il problema e da questo al formarsi di relative norme particolari di diritto consuetudinario. In base a tali norme, in linea di massima, sono oggi riconosciuti ai corpi di truppe all'estero:

a) l'inviolabilità degli edifici e dei luoghi ove le truppe sono alloggiate e i relativi servizi sistemati (immunità reale);

(1) E' interessante richiamare un esempio citato da G. P. BARTON nel suo articolo « Foreign Armed Forces: immunity from supervisory jurisdiction » (dal *British Year Book of International Law*, 1949): un soldato straniero in territorio di uno Stato alleato, di cui è ospite, viene arrestato e punito dai suoi superiori per avere violato la legge militare del suo Paese. Egli potrebbe rivolgersi all'autorità giudiziaria dello Stato ospitante per riavere la libertà, in quanto, secondo la legge di quest'ultimo, nei fatti non ricorrono gli estremi « dell'habeas corpus » (diversamente accadrebbe che un membro di una forza verrebbe punito in territorio straniero per un fatto non perseguibile secondo la legge in vigore in detto territorio). Di conseguenza l'ufficiale che aveva provocato l'arresto sarebbe passibile a sua volta di essere punito secondo la legge del Paese ospitante e il militare inoltre avrebbe titolo per rivolgersi in tal caso all'autorità straniera per intentare giudizio di risarcimento contro il suo superiore.

Ove ciò avvenisse (in linea ipotetica) — afferma l'A. — i tribunali del Paese ospitante eserciterebbero un controllo sull'esercizio dei poteri da parte delle autorità e dei tribunali delle forze straniere.

Questo tipo di giurisdizione viene chiamata dall'A. « jurisdiction supervisory », una specie, cioè, di giurisdizione di controllo che è da tenersi distinta da quella penale.

L'esempio citato viene riportato sia per mettere in risalto i particolari problemi cui vanno incontro le « visiting forces » in un Paese straniero sia per richiamare la « ratio » della immunità di dette forze dalla sopracitata giurisdizione.

(2) Cfr. G. BALLADORE PALLIERI (opera citata): Sentenza del 22 maggio 1909 della Corte permanente di arbitrato dell'Aja, pagg. 383.

(3) Cfr. M. MIRLE: « L'immunità giurisdizionale degli organi stranieri », Pisa 1947. Caso McLeod ivi citato dall'A. per confermare l'esistenza dell'immunità funzionale nei confronti dei singoli appartenenti al corpo di truppa straniero.

(4) Cfr. G. P. BARTON: « Foreign Armed Forces: qualified jurisdictional immunity » (dal *British Year Book of International Law*, 1954).

b) l'esenzione dalla giurisdizione penale locale per i fatti compiuti dai soggetti appartenenti ai reparti;

c) il pieno esercizio di ogni potere nel campo disciplinare ed amministrativo nei confronti dei singoli membri;

d) l'esenzione dalla giurisdizione civile per i soli rapporti connessi con l'attività delle forze.

Di contro, allo Stato che ospita incombono corrispondenti obblighi consistenti, normalmente, in un « non facere » e diretti ad evitare che siano compiuti atti di autorità negli edifici e nei luoghi destinati all'alloggio delle truppe e alla sede dei relativi servizi; esso deve, inoltre, evitare che siano commessi nei confronti delle forze « in visita » atti coercitivi e che le stesse siano sottoposte alla propria giurisdizione penale, facendo in modo, altresì, che lo Stato alleato possa attuare rispetto ad esse i poteri indispensabili per assicurare la disciplina e la repressione dei reati.

La dottrina più progredita non è incline a riconoscere siffatte immunità anche nel caso in cui i componenti di una forza armata straniera non agiscono inquadrati nei reparti di cui fanno parte al di fuori dell'effettività del servizio. E' questo l'aspetto più delicato del problema che qui interessa, al quale sarà rivolta la nostra attenzione allorché si farà cenno al sistema introdotto con gli accordi sullo « status » delle forze N.A.T.O.

III.

L'articolo VII della citata Convenzione di Londra, approvata e resa esecutiva, per quanto riguarda l'Italia, con la legge 30 novembre 1955, n. 1335, disciplina la giurisdizione penale nei confronti dei membri di una forza armata di uno Stato (« sending state ») membro della N.A.T.O., per reati commessi nel territorio di altro Stato (« receiving state »), anch'esso membro dell'Organizzazione Atlantica.

L'articolo VII prevede tre tipi di giurisdizione: ordinaria, esclusiva e concorrente (quando, cioè, tanto le autorità dello Stato di soggiorno che quelle dello Stato di origine avrebbero il diritto di attuare i propri poteri giurisdizionali su casi concreti).

La giurisdizione ordinaria (n. 1 - a) è riconosciuta alle autorità dello Stato di origine (ivi compreso l'esercizio di ogni potere disciplinare) sul territorio dello Stato di soggiorno, secondo la legge del loro Stato, *su tutte le persone soggette alla legge militare dello stesso Stato*.

Le autorità dello Stato di soggiorno hanno, invece, giurisdizione ordinaria sui componenti di una forza (militari e civili) per tutte le infrazioni commesse nell'ambito dello Stato di soggiorno e punibili secondo le leggi di quest'ultimo (n. 1 - b).

Con la norma di cui al n. 1, pertanto, viene riconosciuta allo Stato di origine una immunità assoluta dalla giurisdizione dello Stato di soggiorno per quanto riflette l'esercizio della legge penale sui membri delle proprie forze soggetti alla sua legge militare. Fuori di tale ipotesi, invece, non è riconosciuta siffatta esenzione dalla giurisdizione e i membri delle forze « in visita » cadono sotto la giurisdizione dello Stato di soggiorno per tutti quei reati perseguibili secondo la legge di quest'ultimo.

Al n. 2 è riconosciuta tanto allo Stato di origine quanto a quello di soggiorno una giurisdizione esclusiva per quei reati commessi nel territorio dello Stato di soggiorno ma *esclusivamente* previsti dalle rispettive legislazioni (compresi quelli contro la sicurezza dello Stato).

Nell'ipotesi, poi, di giurisdizione concorrente (n. 3) è riconosciuto allo Stato di soggiorno (lett. b) il diritto di esercitare *con priorità* la giurisdizione, tranne che per i reati commessi nel territorio dello Stato di soggiorno dai membri delle forze armate contro il patrimonio o la sicurezza dello Stato di origine, contro la persona o la proprietà di un componente le forze di quello Stato o del personale civile e dei rispettivi dipendenti, nonché per i reati derivanti da qualsiasi azione od omissione commessa nell'esercizio del servizio. Nei confronti di detti reati (sottratti, cioè, alla giurisdizione dello Stato di soggiorno) il diritto di esercitare la priorità di giurisdizione è riconosciuto allo Stato di origine (lett. a) e la giurisdizione dello Stato di soggiorno è prevista soltanto in via sussidiaria, subentrando essa solo nel caso di rinuncia all'esercizio del diritto di priorità da parte dello Stato di origine.

La stessa norma (n. 3, lett. c) — in relazione all'esercizio del diritto di priorità di giurisdizione — prevede, infatti, la facoltà di rinuncia, che può essere esercitata esclusivamente dallo Stato cui spetta il diritto predetto o di sua iniziativa o su espressa richiesta da parte delle autorità dell'altro Stato (1).

(1) Molto interesse sta suscitando in materia di rinuncia alla giurisdizione una sentenza della Corte di Appello di Parigi. Con tale sentenza è stato affermato il principio che la eventuale inerzia dello Stato a favore del quale è stata fatta la rinuncia consente allo Stato rinunciatario di riassumere la giurisdizione.

Questi i fatti: il maggiore Withling, ufficiale dell'aeronautica statunitense, ebbe un incidente automobilistico *fuori servizio*, in conseguenza del quale un ufficiale canadese, passeggero nell'auto, rimase ucciso. Le Autorità francesi rinunciarono ad ogni diritto di giurisdizione. Le Autorità americane, in seguito ad inchiesta, non trovarono elementi per sottoporre il maggiore Withling a processo davanti alla Corte marziale ed in tal caso dettero comunicazioni alle Autorità francesi.

Subito dopo la vedova dell'ufficiale canadese iniziò una « *partie civile* » (un procedimento misto, penale e civile) contro il maggiore Withling. Il caso fece sorgere due problemi imbarazzanti: poteva la rinuncia alla giurisdizione da parte del Ministro della Giustizia francese costringere la vedova dell'ufficiale a non dar corso alla sua azione? La Corte di Appello di Parigi affermò che la rinuncia non comportava tale conseguenza e che essa si limitava alla stretta rinuncia del diritto ad incriminare (e se la vedova fosse stata di nazionalità francese?).

Se il punto di vista dei giudici è esatto, significa ciò che lo Stato che invia le truppe

L'istituto della rinuncia alla giurisdizione, per quanto concerne l'ordinamento giuridico italiano, è del tutto nuovo anche se esso può trovare qualche imperfetto riferimento nei superati regimi di capitolazione. Esso è stato introdotto nell'ordinamento italiano con apposita norma di adattamento, a mezzo, cioè, del D.P. 2 dicembre 1956, n. 1666, che ha approvato il regolamento esecutivo relativo all'applicazione dell'articolo VII della Convenzione di Londra.

Con detto regolamento sono state fissate le modalità con le quali gli organi del potere politico debbono essere informati dell'esistenza di procedimenti penali a carico di personale delle forze armate della N.A.T.O. (la rinuncia internazionale comporta una valutazione di opportunità per lo più politica, che — nella fattispecie — viene effettuata in relazione alle « particolari considerazioni che giustificano la richiesta ») e viene riconosciuto al Ministro di Grazia e Giustizia, inteso quello degli Esteri, il potere di esercitare la detta facoltà di rinuncia mediante apposita richiesta al giudice investito del procedimento, cui compete il potere di dichiarare, con sentenza, la rinuncia stessa.

Altra norma di rilievo contenuta nell'articolo VII della Convenzione è quella (n. 5), con la quale non viene riconosciuto alle autorità dello Stato di origine il diritto di esercitare la giurisdizione sui cittadini dello Stato di soggiorno o su quelli che vi hanno l'abituale residenza, tranne che non si tratti di cittadini dello stesso Stato di origine.

Completano l'articolo VII e sono alquanto significative le disposizioni che prevedono la reciproca assistenza fra gli Stati nell'arresto dei componenti di una forza (n. 5 - b), la custodia di un membro arrestato nelle mani di uno Stato sino all'inizio del procedimento presso l'altro Stato (n. 5 - d), la reciproca assistenza fra gli Stati nelle indagini istruttorie, nella raccolta e produzione di prove e consegna dei corpi di reato (n. 6 - a), lo scambio di notizie sul seguito dato ai casi di giurisdizione concorrente (n. 6 - b).

Da quanto precede si rileva che nell'accordo sullo « status » delle forze armate della N.A.T.O. sono prevalsi, a conclusione delle trattative fra gli Stati interessati, dei principi ortodossi in materia di immunità dalla giurisdizione penale e la novità sta nel contenuto della norma di cui al n. 3 dell'articolo VII, in base alla quale, attraverso la formula ivi introdotta, il diritto

e che è quello che chiede la desistenza dalla giurisdizione deve in effetti processare chi ha commesso l'illecito affinché sia evitato che la giurisdizione torni ad essere esercitata dall'altro Stato?

G. P. Barton che riporta la sentenza in uno dei suoi articoli citati in nota dichiara che nulla nell'accordo o nei lavori preparatori autorizza a riconoscere il diritto alla riassunzione della giurisdizione da parte dello Stato che vi aveva rinunciato. Condividiamo il punto di vista del Barton e riteniamo che la rinuncia alla giurisdizione debba considerarsi definitiva.

di giurisdizione per una delle forze è contingente all'esistenza di ciò che l'accordo definisce « la priorità di esercitare la giurisdizione ».

Alle autorità dello « sending state » (Stato di origine) è così riconosciuta la priorità di esercizio della giurisdizione sui loro membri nonché su qualsiasi atto od omissione, commessi durante lo svolgimento del servizio. Fuori dell'ipotesi suddetta i membri delle « visiting forces » diventano oggetto della giurisdizione locale e sono considerati alla stessa stregua dei membri cittadini dello « receiving state ».

Altra nota di rilievo dell'articolo VII sugli accordi sulla giurisdizione è data dall'appello alla benevole considerazione con la quale uno Stato, avente diritto di priorità di giurisdizione, deve esaminare le richieste di rinuncia a tale diritto nei casi ritenuti dall'altra parte di « particolare importanza » (1).

IV.

L'articolo VIII della stessa Convenzione di Londra fissa la disciplina tra gli Stati membri della N.A.T.O. dei rapporti di responsabilità per danni derivanti da illeciti commessi dalle loro forze armate in territorio alleato.

Una prima regola (n. 1) è quella che stabilisce la rinuncia di ogni Parte contraente verso l'altra ad ogni risarcimento per quei danni causati a beni dello Stato utilizzati dalle loro forze armate nell'esercizio di funzioni espletate nell'ambito del Trattato. Per le altre proprietà, ma sempre nell'esercizio delle cennate funzioni, la responsabilità e l'ammontare del danno sono rimesse al giudizio — salvo diverso accordo delle Parti — di un arbitro, che si comporta come un vero arbitro internazionale.

Maggiore rilievo presentano le regole che disciplinano le richieste di risarcimento per illeciti commessi da membri delle forze armate a danno di terzi nell'esercizio di funzioni ufficiali e fuori di tale esercizio.

Nella prima ipotesi (n. 5) la composizione della controversia è rimessa agli organi amministrativi e giurisdizionali dello Stato di soggiorno; la sistemazione può avvenire in sede di concordato oppure può essere devoluta alle decisioni dell'autorità giudiziaria. In ogni caso la decisione adottata dallo Stato di soggiorno vincola definitivamente le parti interessate (nella fatti-

(1) Cfr. G. P. BARTON (articolo citato: « Foreign Armed Forces: qualified jurisdictional immunity »). Probabilmente la norma di cui al n. 3 dell'articolo VII della Convenzione di Londra avrà indotto l'A. a ritenere che lo scopo degli Stati firmatari dell'accordo sullo « status », nel regolare la priorità di giurisdizione, era quello di designare i casi nei quali le autorità militari avrebbero un *preminente interesse* nel giudicare l'imputato. L'A., pertanto, ha motivo di dubitare che quella tendenza a dare risalto all'interesse dello Stato che ha inviato le truppe sia consona al principio imparziale della giustizia.

specie lo Stato di soggiorno si sostituisce « ex lege » allo Stato debitore originario).

Nella seconda ipotesi (n. 6) è previsto un particolare procedimento amministrativo da parte delle autorità dello Stato di soggiorno, le quali istruiscono la questione, rimettendola, con le proposte del caso, a quelle dello Stato di origine, le quali hanno facoltà di chiudere la vertenza provvedendo direttamente al pagamento nei confronti del terzo danneggiato di un indennizzo « à titre gracieux ». E' tuttavia possibile, a cura dello Stato di soggiorno e qualora il risarcimento non appaia soddisfacente, che la questione venga deferita all'autorità giudiziaria dello stesso Stato di soggiorno.

Il n. 9 dell'articolo VIII stabilisce, infine, che lo Stato di origine *non può valersi* dell'immunità giurisdizionale dei tribunali locali per tutto ciò che rientra nella competenza dei tribunali civili, salvo quanto prescrive il n. 5 - g, il quale stabilisce che un membro delle forze armate, a carico del quale sia stata pronunciata sentenza in dipendenza di una controversia scaturita da un atto commesso nell'esercizio delle sue funzioni, non può essere sottoposto a procedimento esecutivo per effetto della sentenza stessa.

Sulla base delle principali regole contenute nell'articolo VIII della Convenzione di Londra si possono fare le seguenti considerazioni:

a) gli Stati aderenti alla N.A.T.O. nei loro accordi in materia di responsabilità civile hanno rinunciato al diritto all'immunità, sancita dalla norma internazionale generale, relativa all'esenzione dei componenti delle loro forze armate dalla giurisdizione civile dei tribunali locali per gli atti compiuti nell'ambito della sfera privata;

b) l'obbligo per ogni Stato a riconoscere l'immunità predetta viene ammesso, tuttavia, limitatamente alle misure esecutive sulla persona, conseguenziali ad atti compiuti nell'esercizio delle funzioni; in conseguenza hanno piena validità tutte le altre misure coercitive adottate dai tribunali locali fuori dall'ipotesi suddetta;

c) ogni esenzione giurisdizionale è stata esclusa riguardo al processo di cognizione;

d) la rinuncia ad ogni indennizzo adottata per i danni derivanti agli Stati e causati ai loro beni nel caso di utilizzazione di essi da parte delle loro forze armate, il ricorso ad un arbitrato nella stessa ipotesi ma relativamente a beni non utilizzati dalle forze armate e, infine, la legittimazione passiva spettante unicamente allo Stato di soggiorno nei procedimenti promossi dai terzi (non Parti contraenti) per danni verificatisi durante l'esercizio di mansioni ufficiali, costituiscono soluzioni che rendono inefficiente il principio sull'immunità giurisdizionale degli Stati di origine;

e) nell'ipotesi di danni a terzi (non Parti contraenti), procurati dai membri delle forze armate fuori dall'esercizio di funzioni ufficiali, qualora venga promosso giudizio dallo Stato di soggiorno, il legittimato passivo è lo

stesso membro che ha commesso l'illecito, determinandosi così un rapporto di mera natura privatistica, nel quale le autorità non intervengono in alcun modo.

V.

Il capo della Corte Suprema Americana Marshall pronunciandosi nel 1810 sul famoso episodio dello « Schooner Exchange » (1) in una sentenza nella quale considerò tre categorie di casi in cui la sovranità di uno Stato si presume debba desistere dall'esercitare la propria giurisdizione territoriale affermò tra l'altro: « Un terzo caso nel quale un sovrano si ritiene che debba cedere una parte della sua giurisdizione territoriale, si ha allorché egli acconsente alle truppe di un principe straniero di passare attraverso i suoi domini. La concessione di libero passaggio comporta la rinuncia di qualsiasi giurisdizione sulle truppe durante il loro passaggio e consente al generale straniero di adottare quelle misure disciplinari e di infliggere quelle puzioni che il Governo del suo esercito possa richiedere ».

Nell'affermazione del Marshall sta il fondamento della teoria sulla quale per tanti anni si sono appoggiati i sostenitori intransigenti dell'immunità assoluta dalla giurisdizione. In quel caso la immunità delle truppe di passaggio fu assimilata a quella concessa ai sovrani ed ai rappresentanti diplomatici allo scopo di trovare validi argomenti per assicurare la immunità giurisdizionale alle navi da guerra di uno Stato estero amico.

Da allora la concezione sull'immunità ha subito una notevole evoluzione. Lo stesso Marshall, peraltro, sosteneva che i suoi principi erano da ritenersi validi in mancanza di ogni patto in contrario; nè escludeva la possibilità da parte dello Stato, che aveva concesso il passaggio, di porre dei limiti ai poteri delle forze « in visita ». Comunque al Marshall va il grande merito di avere enunciato una profonda verità, che nemmeno la più moderna concezione sull'immunità dimostra di ignorare, che sussiste, cioè, incompatibi-

(1) Cfr. G. P. BARTON: « Foreign Armed Forces: immunity from supervisory jurisdiction ». Caso « The Schooner Exchange v. M'Faddon », 1810. Una nave inglese fu catturata in alto mare dalle forze navali di Napoleone che era in rapporti di amicizia con gli Stati Uniti d'America. La nave fu incorporata nelle forze navali francesi con altro nome e mentre essa era ancorata nel porto di Filadelfia gli originari proprietari ne chiesero la restituzione rivolgendosi alla Corte Suprema americana. Questa si dichiarò incompetente a giudicare in quanto considerò la nave come parte integrante delle forze navali di un Paese straniero amico; quindi la Corte fece riferimento a quelle categorie di casi in cui ogni Stato sovrano rinuncia a far valere l'esercizio di una parte della sua esclusiva giurisdizione territoriale che è attribuito di ogni nazione ed in queste categorie di casi si pongono le truppe straniere alle quali è stato concesso il diritto di passaggio.

lità tra la garanzia di passaggio data alle truppe straniere e l'esercizio di una giurisdizione di controllo su di esse (1).

Una parte della tradizionale dottrina (2) riteneva di dovere individuare il fondamento giuridico dell'immunità in quel rapporto di relatività che viene a determinarsi fra gli Stati interessati in funzione dell'indipendenza che reciprocamente si riconoscono.

Ma questo modo di considerare il problema non teneva conto che occorre aver riguardo al rapporto organico (3), che sussiste tra lo Stato di origine ed il corpo delle sue truppe considerato sia nella sua unità sia attraverso i suoi singoli membri, dimodochè nella concomitanza di poteri, sullo stesso territorio, da parte di quello Stato e di quello locale, ciò che viene tutelato dalla norma internazionale generale è la piena disponibilità delle proprie truppe da parte dello Stato di origine perchè ne disponga a suo piacimento nei limiti, comunque, dell'accordo relativo o dell'atto di ammissione.

L'esigenza di assicurare una maggiore libertà nell'esercizio dei suoi compiti allo Stato cui appartengono le truppe « in visita » è stata sempre più avvertita dopo l'avvento dello Stato moderno come Stato di diritto, cui ha corrisposto da parte delle varie Costituzioni e quindi da parte degli ordinamenti interni un sempre più intenso adattamento a tale obbligo internazionale.

Questo modo di considerare il problema fa ritenere, quindi, superata la vieta finzione della « extraterritorialità », riferita alla immunità dei corpi di truppa all'estero in tempo di pace.

La « fictio juris » della « extraterritorialità » considerava la esenzione dalla giurisdizione una esenzione dalle leggi materiali (4) e spiegava la condizione dei corpi di truppa all'estero considerando quelli, con i loro mezzi ed i loro membri, come sottratti alla sfera di applicazione delle leggi e dei tribunali locali e subordinati unicamente alle leggi e ai tribunali dello Stato di appartenenza.

Ma tale finzione giuridica è oggi da considerarsi superata, antistorica e contraria alla pratica internazionale. Sia che si voglia attingere all'opinione (5) secondo la quale esisterebbe una norma di diritto internazionale ge-

(1) RAND J. in « Reference re Exemption of United States Forces from Canadian Criminal Law » ha affermato: « Ciò che è stato invitato in Canada è un esercito con le sue leggi, tribunali e disciplina. Non si può affermare che una tale organizzazione possa accettare l'invito nell'intesa che una volta attraversato il confine internazionale si possano sospendere i suoi poteri di disciplina e le sue funzioni considerandoli soltanto inefficaci mozioni ».

(2) Cfr. R. BORIN: « La extraterritorialità delle forze armate » in *Rivista di diritto internazionale*, 1937.

(3) Cfr. M. MIELB, opera citata.

(4) Teoria sostenuta dal Kelsen, il quale affermava che la esenzione dagli atti di esercizio della giurisdizione comporta in definitiva la esenzione dalla legge materiale.

(5) Cfr. R. QUADRI: *Diritto internazionale pubblico*, 1949.

nerale che obbligherebbe gli Stati di astenersi l'un l'altro dalla giurisdizione stabilendo un limite al solo diritto processuale interno, sia che si abbia riguardo all'altra tesi (1), secondo la quale, posto l'obbligo internazionale dell'immunità, i rapporti in cui lo Stato estero si presenta rispetto agli ordinamenti interni come soggetto di diritto internazionale o dotato in fatto di « imperium », debbono ritenersi irrilevanti per gli ordinamenti statali, deve ammettersi in tutti e due i casi che, in relazione ai suddetti rapporti, ogni impedimento frapposto dallo Stato di soggiorno assumerebbe il carattere di una vera e propria violazione di un diritto.

Cosicchè non può parlarsi di sottrazione dell'organo straniero alle leggi materiali ma di *limite* all'attività giurisdizionale dello Stato locale, considerato come divieto all'esercizio di detta attività (2); ma la legge dello Stato locale continua ad avere fra i suoi destinatari anche l'organo straniero.

VI.

Della più progredita maniera di considerare il problema dell'immunità, gli accordi sulla giurisdizione fra gli Stati membri della N.A.T.O. rappresentano una concreta espressione ed essi meriterebbero un maggiore interesse da parte della dottrina in relazione anche alle recenti esperienze fornite in materia sia dalle norme contenute nel trattato di Bruxelles sia dagli accordi sulla Comunità Europea di Difesa (come è noto tali accordi non si sono perfezionati a causa della mancata ratifica da parte del governo francese). Nel campo della giurisprudenza, invece, un interessante materiale di studio potrebbe essere rappresentato dalle sentenze pronunciate dai tribunali misti egiziani nell'ambito del Trattato anglo-egiziano del 26 agosto 1936.

Sulla scorta delle più recenti esperienze si rileva che solo nel corso dell'ultima guerra mondiale gli Stati o per concessione unilaterale o in seguito ad accordo, rivelarono una certa tendenza a concedere allo Stato che inviava le truppe la giurisdizione esclusiva. Ma se le operazioni belliche giustificavano questa tendenza, la fine delle ostilità determinò, di contro, una certa riluttanza a concedere tale immunità. La stessa Gran Bretagna che, in base alla legge del 1942 degli Stati Uniti di America sulle « visiting forces », aveva concesso agli alleati la giurisdizione esclusiva sulle loro forze, tentò sin dal 1948 di revocare le concessioni fatte; pur nondimeno gli Stati Uniti d'America continuarono a godere dell'immunità fino a quando non entrò in vigore l'accordo sullo « status delle forze armate della N.A.T.O. ».

(1) Cfr. G. MORELLI: « Nozioni di Diritto internazionale », Padova, 1952.

(2) Cfr. M. MIREL, opera citata. L'esenzione dalla giurisdizione non comporta esenzione dal processo preliminare, indispensabile mezzo per l'accertamento dei presupposti dell'immunità, nè esclude che il soggetto esente dalla giurisdizione possa essere parte attiva sia nel processo penale che in quello civile.

Sta di fatto, però, che prima dell'entrata in vigore del suddetto accordo non si erano avute per il tempo di pace (1) valide intese in materia di giurisdizione esclusiva, tali da conferire piena vitalità ad un sistema di mutua difesa a lunga scadenza come quello della N.A.T.O.

I termini dell'accordo in parola hanno dimostrato la loro perfetta aderenza ai cennati principi su cui poggia il concetto di immunità ed ogni ulteriore indagine sul fondamento giuridico di questa non avrebbe senso soprattutto perchè, anche se, come abbiamo affermato, sembra che il procedimento previsto negli accordi sullo « status » delle forze (specie in materia di giurisdizione civile) abbia reso inoperanti i principi dell'immunità, il procedimento stesso non potrebbe concepirsi se non in funzione del rispetto dei medesimi principi. Per cui non resta che mettere in rilievo l'aspetto più interessante di tali accordi, cioè, il particolare sistema adottato in materia di giurisdizione concorrente attraverso l'esercizio del diritto di priorità e della facoltà di rinuncia alla giurisdizione.

Questo aspetto del sistema è quello maggiormente criticato; ma si ritiene che esso sia piuttosto il punto di forza della valida cooperazione fra gli Stati aderenti all'Organizzazione Atlantica.

Accenneremo, così, ad una delle più importanti questioni sollevate dall'operatività degli accordi sullo « status », conseguenziale all'adozione del suddetto sistema.

Come si è detto, in base all'articolo VII della Convenzione di Londra, è concesso il diritto di priorità di giurisdizione al Paese che invia le truppe per i reati derivanti da un atto o da un'omissione avvenuti nello svolgimento del servizio. Però, quando si può affermare che un reato è stato commesso da un membro delle forze armate durante lo svolgimento del servizio?

La questione è stata fin'ora sempre dibattuta (2) nè può dirsi sia stata risolta dagli accordi sullo « status » delle forze della N.A.T.O., nei quali si è preferito non andare oltre i termini indicati negli accordi stessi giusta quanto risulta dai lavori preparatori relativi.

R. R. Baxter, sull'argomento, in un suo recente articolo (3) cita il caso del soldato americano Girard, il quale, comandato in servizio di guardia a tutela della zona militare posta sotto il raggio d'azione delle armi da fuoco, adescò una donna giapponese entro il predetto raggio e le sparò uccidendola. Mentre è evidente che il soldato Girard era in servizio, resta da chiarire se egli si trovava nell'espletamento del servizio ufficiale quando allettò la donna e la fece entrare nel raggio del fuoco uccidendola. In primo tempo da parte delle autorità militari americane si asserì che il Girard si trovava nell'esple-

(1) La stessa Convenzione anglo-egiziana del 1936 non può costituire un convincente esempio di cooperazione in fatto di mutua difesa per il tempo di pace.

(2) Vedansi sentenze dei tribunali misti egiziani nell'articolo di G. P. Barton citato.

(3) Cfr. R. R. BAXTER: « Criminal jurisdiction in the N.A.T.O. of Forces Agreement » (dal *The international and comparative law Quarterly*, gennaio 1958).

tamento del servizio, ma successivamente la giurisdizione fu abbandonata al Giappone, secondo accordi che contengono norme sulla giurisdizione simili a quelle sullo « status » delle forze della N.A.T.O. La questione non sarebbe stata ancora definitivamente decisa.

Lo stesso R. R. Baxter fa rilevare che non sarebbe corretto considerare il termine « nello svolgimento del servizio ufficiale » uguale a quello « in servizio », così come non sembra possibile applicare il primo termine a quegli atti o a quelle omissioni che risultassero ordinati od autorizzati dai superiori dell'imputato; « in quest'ultimo caso, virtualmente, non vi sarebbe alcuno scopo (afferma il Baxter) per lasciare la priorità dell'esercizio di giurisdizione allo « sending state » su reati commessi nello svolgimento del servizio, in quanto sarebbe assai arduo presumere che l'ufficiale comandante del soldato avesse a questi ordinato di violare la legge ».

Non si possono non condividere queste acute considerazioni e convenire che la questione non è semplice a risolversi non essendo possibile dare utili indicazioni in un senso o in un altro, in quanto è troppo presto per stabilire come opereranno in pratica le disposizioni di cui all'articolo VII (n. 3 - a - ii) e conoscere la tendenza delle varie opinioni circa la priorità di giurisdizione.

Un'altra acuta e profonda disamina su questo delicato aspetto del problema ha indotto G. P. Barton (1) ad affermare addirittura che non sussiste una base per una supposta regola di diritto internazionale, che riconosca la immunità dal giudizio dei tribunali locali ai membri di una « visiting force » sia nei limiti dei propri quartieri, o mentre sono in servizio, o contro dipendenti, o contro la loro proprietà.

Non ci sembra di poter condividere questa opinione anche se autorevole ed interessante, specie là dove si afferma che l'accordo multilaterale sulla giurisdizione tra gli Stati della N.A.T.O. *tace* in ordine al tradizionale concetto sull'immunità condizionata (sono qui da richiamarsi le nostre precedenti considerazioni).

Sta di fatto che durante i lavori preparatori dell'accordo sullo « status » delle forze si era elaborata una disposizione in base alla quale l'attestazione delle autorità militari dello « sending state » doveva essere considerata determinante al fine di stabilire se il fatto o l'omissione era avvenuto nello svolgimento del servizio ufficiale (così come nella legge americana del 1942 sulle « visiting forces » si stabiliva che il certificato del superiore era soltanto « sufficiente prova del fatto, salvo il contrario »). Ma questa formula non fu inserita nel testo definitivo sottoposto al Parlamento americano, dove prevalse il punto di vista del Consulente legale del Dipartimento di Stato, affermato solennemente di fronte al Comitato per le relazioni estere del Senato americano, secondo il quale toccava ai tribunali dei Paesi che ricevevano le truppe esaminare il certificato del superiore e trarre le relative conclusioni sul caso.

(1) Cfr. G. P. BARTON, articolo citato.

VII.

Malgrado tutto, dopo sei anni di operatività degli accordi sullo « status », i risultati pratici sono stati soddisfacenti soprattutto considerando il fenomeno, necessariamente, dal punto di vista americano, essendo gli Stati Uniti di America, lo Stato membro della N.A.T.O. che più di tutti manda truppe nei Paesi alleati e che, quindi, più di ogni altro Paese si avvale delle norme sulla giurisdizione. I fatti dimostrano così che all'incirca per due terzi dei casi soggetti a giurisdizione straniera in tutto il mondo la giurisdizione è stata lasciata agli Stati Uniti d'America e che solo nel Giappone la percentuale delle rinunce alla giurisdizione è stata del 98%.

Il sistema introdotto nella cooperazione fra gli Stati della N.A.T.O. a seguito degli accordi sullo « status », anche se come sembra può aver favorito gli Stati Uniti d'America in relazione alla particolare contingente situazione, rappresenta comunque nel suo intelligente tecnicismo una felice soluzione capace di temperare le esigenze della difesa con il prestigio e l'autonomia dei singoli Paesi, specie di quelli meno evoluti militarmente. E che il sistema si sia dimostrato improntato ad una formula soddisfacente per tutti i Paesi dell'Organizzazione Atlantica lo dimostra il fatto che proprio in seno al Parlamento americano si è tentato di rivedere gli accordi sullo « status » al fine di assicurare agli Stati Uniti la possibilità di esercitare una giurisdizione esclusiva sulle loro forze.

Ma le conseguenze di una eventuale revisione avrebbero potuto essere imprevedibili e gli Stati Uniti hanno compreso che la difesa del mondo libero non può fare a meno degli attuali accordi sullo « status ».

Il generale L. Norstad, l'attuale Comandante Supremo Alleato per l'Europa, così ha avuto occasione di esprimersi: « ... le conseguenze di qualsiasi rinuncia agli accordi sullo « status » delle forze non sarebbero niente di meno di un disastro, non solo per l'Alleanza ma anche per gli Stati Uniti ».

Dott. MICHELE PIZZULLO

BIBLIOGRAFIA

- BALLADORE PALLIERI G.: « Diritto Internazionale Pubblico », Milano, 1952.
 QUADRI R.: « Diritto Pubblico Internazionale », 1949.
 BORIN G.: « L'extraterritorialità delle forze armate », Riv. D. I., 1937, fasc. 2°.
 MONACO R.: « Manuale di Diritto Internazionale Pubblico e Privato », Torino, 1949.
 MONACO R.: « Lezioni di organizzazione internazionale », I, Ed. Giappichelli, 1957.
 MIELE M.: « L'immunità giurisdizionale degli Organi stranieri », Pisa, 1947.
 MARAZZI A.: « La N.A.T.O. e la giurisdizione degli Stati membri », in *Comunicazioni e Studi*, vol. VI.

- CANSACCHI G.: «L'immunità giurisdizionale degli appartenenti alle FF. AA. militari straniere ed immunità giurisdizionale dello Stato della bandiera», in *Giurisprudenza italiana*, II, 1956, pagg. 97-102.
- MORELLI G.: «Nozioni di diritto internazionale», Padova, 1958.
- MARESCA A.: Voce «Extraterritorialità», in *Enciclopedia Forense*, vol. III, Milano, 1958.
- MARESCA A.: Voce «Immunità diplomatiche», in *Enciclopedia Forense*, vol. IV, Milano, 1959.
- BAXTER R. R.: «Constitutional Forms and some legal problems of International Military Command» (dal *British Year Book of International Law*, 1952).
- CAVARE L.: *Revue General de Droit International Public*, 1953, pagg. 177-207.
- BARTON G. P.: «Foreign Armed Forces: qualified jurisdictional immunity» (dal *British Year Book of International Law*, 1954).
- BARTON G. P.: «Foreign Armed Forces: immunity from supervisory jurisdiction» (dal *British Year Book of International Law*, 1949).
- BAXTER R. R.: «Criminal jurisdiction in the N.A.T.O. of Forces Agreement» (dal *The international and comparative Law Quarterly*, gennaio 1958).
- SIBERT M.: «L'O.T.A.N.: origine, mecanisme, nature». (*Revue General de Droit international public*, vol. XXVII, pagg. 177-192).

GIOSAFAT BARBARO

ALLA CORTE DELLO SCIA' DI PERSIA

Giosafat partì da Venezia, sua patria, per ragioni professionali. Faceva una corsa nel Levante, si recava alla Tana, uno dei porti del Mar Nero che commercialmente dipendevano da S. Marco. Aveva incarico di condurre un'inchiesta sul personale per certo malumore la cui eco aveva raggiunto la madrepatria e di cercare ad ogni costo una fine allora introvabile partita di cocciniglia richiesta con insistenza dalle manifatture di tessuti. Contava, assolti questi doveri, di tornarsene in Adriatico. Ma una volta laggiù, effettuò l'inchiesta, incetta le merci e imbarcale, acquista roba di pregio temporeggiando e contrattando coi carovanieri che sono astuti e fantastici: fu così che Giosafat, giovane e avveduto patrizio veneto, inviato commerciale e procuratore, con quasi pieni poteri, della ditta paterna, se ne rimase due anni nel pacifico scacchiere operativo della repubblica.

Il suo nuovo lavoro lo attraeva e appassionava come non avrebbe creduto. Scriveva in ogni lettera ai suoi che sarebbe partito col prossimo naviglio ma che se non lo vedessero arrivare, la cosa era imputabile soltanto al florido andamento dei traffici, e loro lo sapevano del resto, lo vedevano al Banco: dove i cartolari contabili parlavano così chiaro linguaggio sulle accorte operazioni commerciali compiute da lui Giosafat.

Prendeva gusto a quel lavoro fruttuoso, all'aria di campo di battaglia incruento e fragoroso che l'emporio aveva, a quel comandare come un piccolo doge, a quell'inviare quasi ordini a Venezia (dobbiamo preferire queste rascie pese all'altre calanti, questi cambellotti ruvidi a quelli lucidi e riliscati). Passati due anni — era il 1436 — e resosi ormai padrone di quella strana geografia locale, si sentì fermentare dentro, chissà, certo spirito d'avventura al quale obbedì senza indugio, e prese a girare prima i luoghi circconvicini, poi allontanandosene si aggregò alle carovane che facevano spola tra un emporio e l'altro, fra gente di Venezia e di Genova, e si spingevano fino sulle iperboree pianure tra Don e Volga dove fluttuavano periodicamente le ondate dei Tartari nomadi. Due anni dopo, nel 1438, siccità e carestia provocarono minacce tartare agli stabilimenti europei e in tale circostanza Barbaro che era uomo di sagace e sottile ingegno fu mandato ambasciatore di pace dai Consoli veneti presso i Khan di quella tribù. Pace. Barbaro fece il suo viaggio camellato in tartara compagnia, eseguì l'ambasceria, tornò indietro, ripartì, i suoi successi di temporaneo ambasciatore persuasero Venezia a crearlo ambasciatore perpetuo e negoziatore viaggiante di pace

ogni volta che la situazione s'infocasse, a beneplacito dei Consoli ed a maggior gloria di S. Marco.

Così fu che questo mercante patrizio percorse tutto il mondo di cui aveva avuto qualche sentore in quei due anni di permanenza alla Tana: Mingrelia, Crimea, Georgia. Viaggiò per la duplice professione di diplomatico e addetto commerciale, ospite di volta in volta in capanne di contadini e di pecorai, in tende di nomadi e in palazzi governatoriali e imperiali per penetrare quindi, risalendo i grandi fiumi sarmati e sciti, in Russia, in Polonia, in Germania. Era il 1452 quando Giosafat riprese la via del sud e rimise piede a Venezia.

PERICOLI E TRAVERSIE.

Passarono alcuni anni che per lui dovettero essere piuttosto tranquilli; forse un ufficio civile lo tenne occupato in una vita quasi sedentaria: quando l'inerzia fu rotta da un periodo di provveditorato o governatorato a Scutari d'Albania e dalla successiva nomina, nel 1473, ad ambasciatore di Persia. Prima di raggiungere Tauris sua sede d'ambasciata, dovette far sosta di un anno a Cipro d'ordine del doge Nicolò Tron eletto quell'anno stesso. Era avvenuto questo di nuovo. La pace era stata manomessa come spesso avveniva, da un guerriero e conquistatore di professione, apostolo e predicatore di grandezza nazionale. Ma questa volta l'apostolo non era uomo qualunque, era Maometto secondo, spirito irrequieto deciso a non lasciare aver bene ai propri amministratori e agli amministratori altrui. Si era impadronito di Costantinopoli e minacciava la Balcania a sud della Sava e del Danubio. Poi sarebbe toccato alle coste pugliesi giacchè dall'Albania all'Italia sappiamo che è breve il salto. Nel 1470 la presa di Negroponte fu una scossa elettrica per tutta l'Europa, per la vicina Italia in particolare. Mentre il Papa, Venezia, Napoli, Cipro e Rodi si collegavano per far calare le voglie al Gran Turco, un altro Stato entrò nella coalizione per merito di Venezia, la Persia, retta dallo Scià Usun-Hasan.

Barbaro fu spedito da Cipro, dov'era ambasciatore, in Persia, e sbarcò sulle rive dell'Asia Minore, in Caramania, staterello amico di Venezia, per quindi varcare il confine persiano; un viaggio dominato da rischi in buona misura perchè correva voce che i turchi sbarrassero ogni valico. Sebbene il Principe Caramano sconsigliasse il viaggio che non poteva svolgersi sotto felici segni, c'era da parte dell'ambasciatore veneto un obbligo inderogabile di partire: tra l'altro doveva accompagnare l'ambasciatore di Persia che da Venezia rientrava in patria. Il veneziano era dunque spinto da un duplice dovere a partire. Il principe prima di accomiatarsi Barbaro gli fece un dono che formò l'invidia di quanti lo videro. Era un corsiero di gran razza, di quelli che inforcano solo i re asiatici in battaglia. Il veneziano, nel riceverlo dalle mani del principe in forma solenne presente tutta la corte, oscuramente com-

prese che l'offerta trascendeva il valore e la magnificenza della cosa donata. C'era molto di più nell'intenzione del donatore.

La piccola spedizione fu aggregata coi servitori e i portatori a una carovana di pellegrini maomettani in partenza per la Persia e, dopo gli addii, lentamente fece strada per la catena dei monti Tauri. Erano già pervenuti alle falde montane, in prossimità di uno dei passaggi, e ritenevano di averla felicemente fatta franca, quando di sorpresa da una conca del terreno sbucò ululando una banda di curdi a cavallo e costrinse pellegrini e ospiti ad impugnare le armi. Nel combattimento fu ucciso l'ambasciatore persiano e ferito Giosafat, che dovette la vita alle doti del suo cavallo. Questo distaccò velocemente come volando i migliori cavalli curdi, fece la strada senza incertezze, e lo portò salvo a Tauris.

Usun, signore di gran cortesia amico della Serenissima, dimostrò simpatia e benevolenza al fortunato ambasciatore veneto e questi quando fu guarito poté iniziare da Tauris la conoscenza di quel reame del quale bambino e adolescente aveva udito così spesso favoleggiare a Venezia da navigatori, mercanti e diplomatici. I negozi della repubblica non assorbivano tutta la sua giornata, cosicchè egli poté percorrere a suo gradimento i domini di Usun. Barbaro seguirà lo Scià alla guerra, ma ha avuto intanto licenza di visitare, oltre Ispahan, Kashan sede di manifatture di seta e cotone, Kom con le sue cinture di verzieri e acque abbondanti, Yezd dalla quale uscivano insieme con le sete le cotonerie e i cambellotti richiesti da tutta Europa dall'India e anche dalla Cina; Sciraz scalo di merci che arrivavano per la via di Samarcanda.

Curiosità del nuovo lo spingeva a viaggiare ma, senza che se lo confessasse, un tantino di bramosia di quelle belle e buone merci, che se avesse potuto se le sarebbe portate in patria, un tantino di bramosia si fondeva sempre col vivo piacere del mutare spesso orizzonte e con l'aperto fantasticare di cose presenti e remote mentre percorreva per suo diletto le secolari strade dei traffici.

La città che più toccò il cuore e la fantasia di Barbaro fu quella Ispahan che poteva ben essere decaduta da ciò che una volta era, ma dove egli si sentiva turbato e commosso contemplando col fiato trattenuto i potenti scorci, le grandiose linee architettoniche i cui artefici gli erano ignoti come erano ignoti all'Europa. Questa città, egli pensava, non ha potuto essere concepita e costruita se non da re e da architetti che abbiano passato i loro giorni e loro notti a udir novellare meravigliosamente di fate e di geni. Era già città compiuta, grande e perfetta molto tempo innanzi che nascessero le orgogliose prospettive di Versailles: tanto tempo prima gli Scià avevano sognato e costruito viali cittadini, giardini, fontane, palazzi di una bellezza raramente eguagliata nel tempo.

Il sovrano Usun era un uomo non più giovane e per quanto ancor ricco di vigore e di tempra indomita non metteva più nel disporre le cose della

guerra l'ardore del suo tempo più felice. Ora indugiava più volentieri in opere pacifiche, e forse segretamente rimpiangeva di dover ancora una volta entrare in campagna — guerre, sempre guerre! — sia pure contro l'antichissimo nemico della Persia, il turco. Tuttavia solo la sua amicizia per Venezia era stata capace di tanto e l'aveva risoluto a far parte della Lega.

Spesso il sovrano intratteneva l'ambasciatore della Serenissima in conversari non politici (odiava con più accanimento che ai suoi pari fosse consentito la politica intesa come alto e basso intrigo, sete di conquiste territoriali, persecuzioni e favoritismi, spacconeria e proselitismo) anzi vedeva nell'ambasciatore veneto l'amico più che il diplomatico.

Usun era tra gli altri suoi pregi un appassionato e sicuro conoscitore di gemme, le sue raccolte preziose non c'era principe che le eguagliasse. L'ambasciatore passava di meraviglia in meraviglia dinanzi agli scrigni reali, sebbene non fosse tocco dalla passione che moveva il suo reale amico.

SPLENDORI D'ORIENTE.

Un giorno era gran festa nella capitale. Si ricevevano gli ambasciatori d'India e si preparavano, dice Barbaro, molti onorevoli trionfi. Il ricevimento avveniva a palazzo reale nel loggiato delle quaranta colonne dal quale la vista spaziava da un lato sulle due corti sottoposte recinte da un duplice ordine di arcate, dall'altro sulla piazza circondata di giardini oltre i quali si aprivano le campagne.

Al centro del loggiato avevano preso posto i quaranta invitati di alta nascita, a ognuno dei quali corrispondeva una delle quaranta colonne, nelle due corti altri duecento, in piazza circa ventimila oltre i quattromila guerrieri della corona. Ora tutta questa gente, osserva senza palese ironia il patrizio veneto, anzi bonariamente, tutta questa gente stava in « aspettazione di mangiare ». Aspettazione lunga perchè il protocollo disponeva che prima di ogni altra cosa si facesse luogo alla cerimonia dei donativi. Giunti i due ambasciatori d'India, presero posto accanto al Signore ed ebbe inizio la sfilata dei doni: cavalli da battaglia, cani di lusso e da caccia, cuccioli di leone e grandi volatili da preda selvatici e manieri. Ogni dono era accompagnato o scortato da uno o più famigli. Seguirono cento valletti che recavano cinque pezze di tela pregiate per uno; e ognuno aveva in mano una coppa ricolma di pietre preziose. Fu quindi la volta degli schiavi portatori di porcellane cinesi, legno di aloe e sandalo, seguiti con un intervallo da altri cento che pesantemente venivano innanzi sorreggendo, in quattro, certi enormi colli di spezierie, imbragati con corde e stanghe.

Al cenno di ringraziamento del sovrano si alzarono gli ambasciatori e lo inchinarono, dopo di che, battute due volte le mani, Usun dette il segno di apertura delle mense. La roba mangereccia giungeva a monti e pareva

non avere fine, come del resto la cortese buonavoglia degli invitati. E quanto al bere non ci fu uomo che non si tramutò in otre.

Il giorno dopo Usun fece chiamare l'amico ambasciatore e lo pregò di ripassare con lui e con qualche nobile governatore di province i gioielli di cui il Signore indiano gli aveva fatto dono, scusandosi di dargli così un pochino di « dafaruzzo » extra. Il sovrano toglieva dagli scrigni e dagli astucci e passava al suo nobile amico. Un anello con un rubino da due carati e attorno alcuni diamanti, due anelli con due rubini di quattro carati, due file di perle di cinque carati, ventiquattro perle legate in pendagli, di sette carati ognuno. Bianche sì ma non ben tonde, faceva dentro di sé l'italiano pronto alla critica. Un diamante di venti carati (non troppo netto, ma di buona acqua, seguitava tra sé il criticone). — Come lo apprezzate? chiese Usun. — Presente di gran vaglia ma ne possedete di ben maggiori, rispose Barbaro. Il Signore sorrise e disse che ora appunto gli avrebbe mostrato certe cose sue. Cominciò col farsi portare una tunica di seta da bambino e invitò Barbaro a sentirne l'estrema morbidezza. Ma l'ambasciatore, per non ombrare cosa tanto delicata, cavò il fazzoletto e con esso accuratamente la prese, al quale atto Usun voltandosi ai presenti fece sorridendo: — Guarda italiani, come a lodarlo. In alto sulla tunica era appuntato un rubino forato, di forma e grandezza di un dattero « di buon colore e di carati cento » con attorno una corona di turchesi e perle (grosse sì, ed era il critico a ruminare, ma vecchie).

Questa mostra e documentazione di magnificenze si rinnovò nei giorni seguenti. Usun lo ricevette una mattina in una sontuosa e sopramodo leggiadra stanza tappezzata di sete ricamate e dorate, il pavimento coperto di tappeti sui quali camminare era proprio un delitto. La porta era di sandalo intarsiato di fili d'oro e reticelle di perle. Qui come in un gabinetto privatissimo e a lui assai caro il Sovrano da un fazzoletto cavò una fila di dodici rubini, grossi come ulive, di buon colore, di settantacinque carati e poi uno di due once e mezza, di bella forma grosso un dito e di colore, ecco, « perfettissimo ». — Che valore date a questo rubino? — Barbaro rispose guardingo che non ne aveva mai veduti di simili e aggiunse in perfetto stile orientale che con dell'oro non si sarebbe potuta comperare quella gemma, ma con qualche città sì. Questo detto innocenza e con aria indolente, gli fu voluttuosamente messo sott'occhio un rubino grosso come una bella castagna tonda, legato in un cerchio d'oro, che gli parve cosa ammirevole per essere non solo di tanta grandezza e perfezione, ma perchè stupiva la sua limpidezza e il suo fuoco. Non c'era gran varietà in quella collezione e questo pure notava il veneto; ma che danza di splendori, che meraviglie accosto ai pezzi più pregevoli di famosi adunatori e collezionisti veronesi, bolognesi, milanesi e romani che egli aveva conosciuti. C'era tanta e tale ricchezza, a voler vedere il lato materiale della casa, da lasciar senza fiato un'intera sinagoga. Il serenissimo ambasciatore sorrise all'immagine, che gli si formò in

mente, di un'accolta di ebrei dai visi pietrificati e quasi spauriti messi di fronte ad una piccola parte di quelle gioie.

Come a riposare gli occhi turbati dal riddare di tante luci il sovrano fece portare alcune pezze di stoffe d'oro e di sete e ciambellotti foderati di ermellini e di zibellini delle manifatture di Yeszd. Belli ma pesano un poco troppo, ardì ancora commentare fra sè Barbaro.

Il giorno dopo altro convegno: — Ti voglio dare ancora un altro po' di « dafaruzzo », gli disse Usun col suo sottile sorriso orientale. Il dafaruzzo questa volta cominciò con l'esibizione di un cammeo grosso come un « marcello », una moneta di conio veneziano, che figurava una testa di donna molto bella, cinta di ghirlanda. — Chi è ella? è questa la Madonna? — Giosafat disse di no. Non era e non poteva essere. Disse che era la figura di qualche deità antica adorata dagli idolatri. L'ospite scrollò un po' la testa e non accennò altro. Mostrò ancora tre diamanti di forte caratura chiedendo se secondo Barbaro fossero di lavorazione occidentale. Ebbe ancora risposta negativa e seguì prendendo in mano e alzandolo su, all'altezza dell'occhio, un mazzo di perle. Quaranta fili, erano, da trenta carati, la metà tonde e belle, le altre adatte pur sempre a far monili e vezzi, però non perfette. Poi chiese un bacile e versò in esso una cascarella di perle quali a goccia e quali a pera, da dodici carati ognuna, tutte bucate e di bellissimo colore. — Io te ne mostrerei una soma, disse, e mise termine al giuoco per quella volta.

PREPARATIVI DI GUERRA.

Intanto l'apparecchio guerresco era a buon punto e il sovrano cominciò a spostarsi di frequente da un luogo di radunata a un altro. L'ambasciatore, per dovere d'ufficio o semplicemente a titolo di amicizia, andava a fargli visita. Una volta lo trovò attendato in campagna. Un campo di frumento in erba, assai vasto, era stato di proposito segato come per rasare il terreno e il giusto monarca aveva disposto che i danni di guerra fossero rifusi al proprietario. Sul campo erano stati eretti molti padiglioni, almeno un centinaio, e quaranta potè Barbaro contarne. Erano magazzini militari avanzati e spettava al Sovrano ordinare e sorvegliare la distruzione dei materiali lì radunati per mobilitazione: armi, indumenti, foraggi, arnesi di guerra, d'assedio e da campo. In alcuni padiglioni separati dagli altri lavoravano i sarti, i calzalai, gli armaioli, i sellai, e cuoiari, i fabbri, i contabili.

Qui comincia la guerra cosa nuova e dolce per l'umanità. Vediamo allora il Signore di Persia attorniato dai suoi ufficiali e dai funzionari, prepararsi a un lavoro che richiederà due intere giornate. Prima giornata. Il Sovrano siede su un tronetto rialzato da un palco a tre gradini. Alcuni famigli giungono in fila e gli presentano su grandi vassoi di legno trofei di frutta, zuccheri canditi, confetture di frutta, e boccali pieni di bevande forti. Il Re si serve modicamente e quando vede arrivare altrettanti rinfreschi su innu-

meri vassoi ordina a chi si debbano presentare i primi otto; uno va all'ambasciatore veneto e gli altri siano dispensati secondo il valore del grado e delle funzioni.

Seconda giornata. Scena piena. Innumerevole gente seduta; sono quindicimila. Chi è personaggio si vede subito, ha un baldacchino che l'ombreggia. Il Signore sta con attorno pochi aiutanti e, a guisa di gran furiere, ordina di volta in volta quali insegne, quali capi di vestiario, armi e cavalcatura vadano a quei dignitari che egli stesso nomina. Immediatamente ogni aiutante si reca dal nominato, lo accompagna ai padiglioni e lo aiuta a vestire indumenti e armi, lì gli dà cavalcatura e finimenti secondo condizione e grado. Ai primi quaranta, e fra questi Barbaro, spetta anche una sella riccamente guarnita d'argento. Una volta armati ed equipaggiati i maggiori, Usun ordina che si inizino le distribuzioni a tutti i rimanenti che sono il grosso.

IL RITORNO A VENEZIA.

L'esercito persiano marcia oltre i suoi confini, penetra nella Georgia, si caccia innanzi i contadini, sconfigge l'esercito avversario e orribilmente schiuma le città. Saccheggia, arde, uccide, trascina in cattività. Non erano usi nuovi. Barbaro lo sa, la verità e quel che è, ed egli enumera le città mandate in malora: Tiflis, Gori, Cothats, Scander e avverte che trattandosi di centri minori tralascia molti nomi. Importa poco. Il re georgiano ritenne saviamente a questo punto di averne abbastanza e ottenne la santa e sempre desiderabile pace, lietissimamente sborsando sedicimila ducati (in questa moneta non georgiana si esprime l'ambasciatore) al vincitore. Ma ben altro nemico doveva ora affrontare Usun. In un primo momento, quando ancora lievitavano gli effetti della vittoria ottenuta sul primo e più debole avversario, l'esercito persiano assalì i turchi a Tokar e li battè ma i due contendenti vennero a nuova e più alta baruffa a Terdschan e qui l'esercito turco rafforzato e ringagliardito fece tabula rasa dell'esercito di Usun.

Era vecchio Usun, si era logorato in una vita tutta piena di contese, si era affaticato e affannato per mantenere l'unità della sua nazione contro forze avverse, e c'era riuscito. Se le sue città erano floride, se il popolo persiano sotto il suo governo aveva sempre mangiato a sazietà, se la Persia era una ricca e nobile nazione riverita nel mondo, sì, il vecchio monarca poteva dichiararsi lieto. Era tutta opera sua quel bene. Ora però, ecco, egli la finiva con la guerra e chinava il capo, si metteva in pace. Usun il grande re di Persia non era più.

L'ambasciatore veneto ritenne esaurita la sua missione. Tanto più che i figli del morto re rivaleggiavano fra loro sanguinosamente per la successione al trono e non ascoltavano più, almeno per il momento, la voce della moderazione. S'intende che non potevano. E non erano in gara solo i figli del re.

sempre dovuto dominare situazioni nuove. In questo modo il nostro comando si è salvato dal pericolo di cadere nell'ingragnaggio burocratico, cui soggiacciono troppo facilmente alti comandi, ad es. nella guerra di posizione o su fronti tranquilli. Nello stesso tempo lo studio comune di sempre nuovi problemi rafforzò la fiducia reciproca, cosa che, a sua volta, promuoveva il lavoro e l'iniziativa dei singoli.

La novità della situazione nella quale mi trovai nell'assumere il comando, non si limitò all'aumentata sfera della mia attività di comando, propria di un comandante di armata rispetto a quella di un comandante di corpo d'armata.

I rapporti con i rumeni.

Molto di più; e venni a saperlo soltanto a Nikolajew: io dovevo assumere non soltanto il comando dell'11^a armata, ma anche quello della 3^a armata rumena, aggregata alla 11^a. Su questa parte del teatro orientale di guerra, i rapporti di comando non erano stati, per ragioni politiche, del tutto semplici da regolare. Il comando delle forze armate, moventi dalla Romania (3^a e 4^a armata rumena e 11^a armata tedesca) era stato lasciato al Capo dello Stato rumeno, Maresciallo Antonescu. Questi era peraltro sempre legato alle direttive di operazioni del Gruppo di armate Sud del Maresciallo v. Runstedt. Per la circostanza il comando della 11^a armata aveva, per così dire, figurato come un organo di collegamento tra il Gruppo di armate Sud e quello del Maresciallo Antonescu e, dal punto di vista operativo, lo aveva sempre consigliato. Ma al mio arrivo si era già verificato, che Antonescu disponeva personalmente della sola 4^a armata, che egli aveva impiegato per l'at-

tacco di Odessa. All'11^a armata, che ora riceveva direttamente istruzioni dal Gruppo Sud, era stata messa alle dipendenze, per l'ulteriore avanzata verso Est, l'altra delle due armate romene, partecipanti alla campagna.

E' già una cosa brutta in sé e per sé, che un comando di armata debba avere a disposizione un'altra armata autonoma, oltre la propria; doveva pertanto essere doppiamente difficile il suo compito, trattandosi, nella circostanza, di una armata alleata. Ciò tanto più che tra le due armate non solo esistevano — come sempre avviene tra alleati — certe differenze di organizzazione, di addestramento e di tradizione nel comando, ma c'era ancora un notevole distacco nella capacità di combattere. Una realtà, che di quando in quando rendeva indispensabile, nell'azione di comando dell'alleato, un intervento più energico di quanto avvenisse di solito nell'interno della propria armata e di quanto fosse desiderabile nell'interesse delle buone relazioni con l'alleato.

Se non ostante tali difficoltà, la nostra collaborazione con i comandanti e le truppe romene poté svolgersi senza gravi attriti, di ciò si deve essere grati essenzialmente alla lealtà del comandante della 3^a armata rumena, generale Dimitrescu. Anche gli ufficiali tedeschi, di collegamento, che noi tenevamo presso tutti gli stati maggiori fino a quelli di divisione e di brigata, hanno sempre agito con tatto e, se necessario, con energia nell'interesse della cooperazione.

Ma in questa contingenza deve prima di ogni altro essere ricordato il Capo dello Stato rumeno, Maresciallo Antonescu.

Per quanto il giudizio della storia su di lui potrà suonare sfavorevole, il Maresciallo è stato un vero patriota, un bravo

soldato e certamente il nostro più fedele alleato.

Il settore operativo.

Il settore del fronte, del quale dovevo avere il comando, formava l'ala estrema sud del fronte orientale. Esso comprendeva essenzialmente la zona della steppa di Nogai, tra il basso Bug, il mar Nero, il mar d'Azow e l'ansa del Dnjeper a sud di Zaporozie. Non esisteva un contatto immediato con le forze del Gruppo di armate Sud, avanzanti a nord del Dnjeper, e questo fatto ridondava a vantaggio della libertà di azione della 11^a armata. Dalle zone boschive, nelle quali io da ultimo avevo dovuto operare con il corpo di armata corazzato (poco adatto per quel genere di terreno), io capitavo adesso nell'infinito della steppa, che, come non presentava alcun ostacolo, non offriva alcuna copertura. Un terreno ideale per unità corazzate, le quali peraltro non erano purtroppo presenti nell'armata. Soltanto i letti dei piccoli fiumi, asciutti nell'estate, formavano profondi fossi con ripide sponde, dette « Balche ». Ciò non ostante, la steppa nella sua monotonia aveva un proprio particolare fascino. Ognuno si sentiva preso dal senso della immensità, dell'infinito. Si poteva percorrere quel territorio per ore spesso soltanto con la guida della bussola, senza incontrare un rilievo, un abitato, una traccia di uomo. L'ampio orizzonte sembrava una serie di alture, dietro le quali forse il paradiso attirava. Ma esso si estendeva sempre di più. Soltanto i pali della linea telegrafica anglo-iraniana, a suo tempo impiantati dalla Siemens, interrompevano l'uniformità. Al tramonto poi la steppa brillava nei più vivaci toni di colore.

Nella parte orientale della steppa di Nogai, attorno a Melitopol e a nord-est si trovavano bei villaggi dai nomi tedeschi, come Karlsruhe, Helenenthal, ecc. Essi erano posti al centro di ricchi frutteti. Solide case in pietra testimoniavano il benessere di una volta. I loro abitanti avevano conservato pura la loro lingua tedesca. Ma c'erano soltanto vecchi, donne, bambini. Gli uomini erano stati portati via dai sovietici.

Il compito della 11^a armata.

Il compito assegnato all'11^a armata dal comando supremo, doveva portarla in due direzioni divergenti. Da una parte, procedendo all'ala destra del Gruppo di armate Sud, essa doveva continuare nell'inseguimento del nemico in ritirata verso est. A questo scopo, la massa dell'armata doveva essere spinta lungo la costa settentrionale del mar d'Azow, in direzione di Rostow. Dall'altra parte l'armata doveva conquistare la Crimea; compito, questo, divenuto particolarmente urgente. Dal possesso della Crimea e del suo porto militare di Sebastopoli si sperava in un favorevole influsso sul contegno della Turchia. Ma soprattutto le grandi basi aeree del nemico in Crimea rappresentavano una minaccia della zona petrolifera rumena per noi di importanza vitale. Dopo la conquista della Crimea, il corpo d'armata da montagna, facente parte dell'11^a armata, avrebbe dovuto proseguire attraverso lo stretto di Kertsch verso il Caucaso; evidentemente a completare una offensiva oltre Rostow.

In quel momento, il comando tedesco aveva dunque obiettivi, ben determinati per la campagna del 1941. Subito dopo si doveva dimostrare che il doppio compito

assegnato all'11^a armata era cosa fuori della realtà.

Al principio di settembre l'11^a armata aveva forzato il passaggio sul basso Dnjeper, presso Berislav; un fatto d'armi particolare, nel quale aveva avuto la parte principale la 22^a divisione di fanteria (della bassa Sassonia). E con questo era giunto il momento in cui il doppio compito dell'armata avrebbe dovuto imporre la caduta delle sue due direzioni di avanzata.

All'atto, in cui assunsi il comando, trovai la seguente situazione: due corpi d'armata il 30° al comando del gen. v. Salmuth (72^a, 22^a div. fant., corpo della guardia) e il 49° corpo d'armata da montagna al comando del gen. Kubler (170^a div. fant., 1^a e 4^a div. da mont.) avevano proseguito l'inseguimento del nemico battuto sul Dnjeper e si avvicinavano alla linea Melitopol-ansa del Dnjeper, a sud di Zaporosie.

Un corpo d'armata, il 54°, al comando del gen. Hansen, era stato avviato, con la 46^a e la 73^a divisione di fanteria verso l'accesso alla Crimea: l'istmo di Perekop. La 50^a divisione di fanteria, proveniente dalla Grecia, stava in parte con la 4^a armata rumena avanti a Odessa, in parte rastrellava la costa del Mar Nero dai resti del nemico. La 3^a armata rumena, con il corpo d'armata rumeno da montagna (1^a, 2^a e 4^a brigata da montagna) e il corpo d'armata di cavalleria rumeno (5^a, 6^a e 8^a brigata di cavalleria) si trovava ad occidente del Dnjeper. L'armata pensava di passare là un periodo di riposo. In questa supposizione aveva buona parte il desiderio di non avanzare, per quanto possibile, verso est oltre il Dnjeper, dato che, già oltre l'obiettivo politico rumeno, il Bug era stato già superato.

Compiti divergenti.

Il doppio compito assegnato all'11^a armata (inseguimento verso est su Rostow e conquista della Crimea con avanzata, attraverso Kertsch, sul Caucaso) poneva al comando il problema: se, di fronte ai due compiti divergenti, esso dovesse agire contemporaneamente o successivamente. Una decisione questa, che, mentre sarebbe stata di competenza del comando supremo, fu lasciata all'armata.

Appariva chiaro che, con le unità a disposizione, i due compiti non potevano essere eseguiti contemporaneamente. Se si voleva conquistare la Crimea, sarebbero state necessarie forze maggiori di quelle del 54° corpo, in primo tempo avviato su Perekop. Di fatto, dalla situazione del nemico, risultava come della sua armata, soltanto tre divisioni dal Dnjeper erano sfuggite attraverso l'istmo di Perekop. Ma restava incerto il quantitativo di forze, delle quali il nemico disponeva in Crimea e particolarmente a Sebastopoli. Subito dopo risultò che il nemico era in grado di impiegare nella zona dell'istmo, non tre ma sei divisioni. In seguito doveva ancora intervenire l'armata sovietica, che aveva prima difeso Odessa.

In vista poi della configurazione del terreno, già la tenace difesa di sole tre divisioni nemiche nella zona dell'istmo poteva essere sufficiente a impedire al 54° corpo l'accesso alla Crimea; al minimo: logorare ampiamente le sue forze nella zona attorno all'istmo.

La Crimea è separata dal continente per mezzo del cosiddetto « Mare Morto » il Siwasch. Una grande palude salata, per lo più impercorribile da parte della fanteria, mentre, a causa della minima profondità dell'acqua rappresentava un ostacolo

assoluto per i mezzi d'assalto della marina. Due soli accessi in terraferma adducono alla Crimea: l'istmo di Perekop ad occidente e quello di Genitschek ad oriente. Quest'ultimo è in parte così stretto, che su di esso trovano posto soltanto un argine stradale e uno per la ferrovia, entrambi con lunghi ponti. Esso escludeva pertanto la possibilità di un attacco.

Lo stretto di Perekop, che solo poteva essere preso in considerazione, per un attacco, è largo soltanto 7 km. L'attacco attraverso questo stretto doveva essere puramente frontale, in un terreno completamente privo di copertura. A causa dell'appoggio al mare, dalle due parti, non si presentavano possibilità di aggiramento. L'istmo era già stato predisposto a forte difesa con lavori campali. Inoltre, in tutta la sua larghezza, era tagliato dall'antico fossato di origine tartara, profondo fino a 15 metri. Una volta espugnato lo stretto di Perekop, seguiva ad esso più a sud un nuovo stretto: quello di Ischun, nel quale la striscia per l'attacco era ristretta dalla palude a 3-4 km.

Date le difficoltà del terreno per l'attacco e della superiorità aerea del nemico, bisognava contare su una lotta difficile e logoratrice, intorno all'istmo. Ma anche se fosse riuscita l'irruzione a Perekop, restava dubbio che la forza del corpo sarebbe stata ancora sufficiente per l'ulteriore combattimento presso Ischun. In ogni caso, le 2-3 divisioni non potevano bastare per impossessarsi dell'intera Crimea, compreso il campo trincerato di Sebastopoli.

Se si voleva pertanto assicurare il raggiungimento dello scopo: la conquista della Crimea, il comando d'armata doveva, comunque, sottrarre ulteriori grandi forze al suo gruppo di inseguimento, procedente verso est. Le forze là restanti per l'in-

seguimento potevano in tutti i casi bastare, in quanto il nemico continuava a cedere. Ma per una operazione con obiettivo lontano, Rostow, esse dovevano risultare troppo deboli, se il nemico avesse di nuovo fatto fronte in una posizione arretrata o avesse fatto affluire nuove forze.

Se si riteneva decisiva l'avanzata in direzione di Rostow, si doveva in primo tempo lasciar da parte la Crimea. Se o quando sarebbero state disponibili le forze per la sua conquista, era questione difficile da risolvere. Del resto la Crimea in mano di un nemico, che aveva il dominio del mare, poteva divenire un pericolo troppo grande sul fianco del fronte orientale tedesco. Ciò, facendo astrazione dalla minaccia continua, che essa, come base aerea, rappresentava per la zona petrolifera rumena. Il tentativo di effettuare con due corpi d'armata una operazione in profondità su Rostow e oltre, e, con un corpo d'armata conquistare la Crimea, non poteva avere altro risultato che quello di non raggiungere alcuno degli obiettivi fissati. Il comando di armata decise di dare la precedenza alla conquista della Crimea. In ogni caso, si doveva evitare di prepararsi per questo compito con forze insufficienti. Era naturale che per il difficile attacco attraverso l'istmo, fossero poste a disposizione del 54° corpo tutte le artiglierie disponibili, i genieri e l'anti-aerea. Da parte del corpo d'armata doveva essere fatta avanzare la 50^a divisione di fanteria, che si trovava ancora troppo indietro. Ma questo soltanto non poteva bastare. Per una rapida occupazione della Crimea, dopo lo sfondamento degli stretti, se non per la lotta attorno allo stretto di Ischun, sarebbe stato indispensabile un altro corpo d'armata.

Per questo compito, il comando d'armata prevedeva il corpo d'armata da monta-

gna tedesco con le sue divizioni, che, secondo le direttive del comando supremo dovevano in seguito essere spinte attraverso Kertsh, in direzione del Caucaso. In primo tempo, la conquista della zona montagnosa della Crimea, si sarebbero potuto raggiungere risultati migliori che nella steppa. Inoltre si doveva tentare, dopo lo sfondamento degli stretti, con una rapida azione di forze motorizzate di prendere di sorpresa il campo trincerato di Sebastopoli. Per questo compito, si doveva tenere pronto, dietro il 54° corpo attaccante, il corpo della guardia.

Naturalmente questo ordine del comando d'armata imponeva un forte indebolimento del fronte est dell'armata. A rendere libere le forze sopra citate, si poteva

far avanzare la 3ª armata romena impegnata con reparti della 22ª divisione tedesca nella sicurezza della costa a nord della Crimea. In un incontro con il generale Dimutrescu ottenni (contro le obiezioni dei romeni sopra accennate) la rapida avanzata dell'armata oltre il Dnjeper. Era certo che, con queste misure, il comando di armata affrontava un alto rischio per il caso che il nemico sospendesse la sua ritirata sul fronte orientale dell'armata e tentasse di riprendere qui la sua iniziativa. Questo prezzo si doveva pagare, se si voleva evitare di intraprendere la conquista della Crimea con forze insufficienti.

(Tradus. del Gen. di Brig. Armando Lubrano).



di Didimo

UNA PROFEZIA CHE SI AVVERA

Il conte Alexis de Tocqueville, scrittore e uomo di Stato che fu ministro degli esteri di Napoleone III, in un saggio sulla democrazia in America, scritto quasi cento anni fa, ci ha lasciato queste parole profetiche: «Ci sono oggi sulla terra due grandi popoli che, sorti da principii diversi, sembrano perseguire un medesimo scopo: i russi e gli anglo-americani. Gli uni e gli altri sono diventati grandi senza farlo notare, e mentre l'attenzione degli uomini era rivolta altrove, loro, improvvisamente, son balzati al primo rango tra le Nazioni, tanto che il mondo ha appreso della loro nascita e della loro grandezza nello stesso momento. Tutti gli altri popoli sembrano di aver, su per giù, raggiunto quei confini che ad essi la natura ha assegnati, e questi confini cercano di conservare; loro, invece, cercano di ingran-

darsi. Tutti gli altri se ne stanno quieti o procedono oltre solo con grande fatica, mentre loro soltanto, avanzano facilmente a grandi passi lungo un cammino la cui fine l'occhio ancora non riesce a percepire. Uno di questi due popoli per raggiungere il suo scopo si appoggia sui vantaggi personali e lascia agire, senza ostacolarle, la forza e la ragione dei singoli uomini, mentre l'altro assomma, in certo qual modo, tutta la potenza della società in una unica persona. Il primo considera la libertà quale mezzo essenziale del suo agire, per il secondo, invece, questo mezzo è la schiavitù. Diversa è la loro origine, diverso è il cammino che percorrono, ma sembra che ognuno di essi si senta chiamato a realizzare lo stesso segreto volere della Provvidenza, quello di poter un giorno avere nelle proprie mani il destino di mezzo mondo».

FINE DI UNA LEGGENDA

La famosa battaglia di Walmy, rimasta nella storia come il punto di partenza più glorioso delle successive vittorie degli eserciti raccoglitori della Rivoluzione francese, stando alle conclusioni cui recentemente è pervenuto uno storico, il professore dell'Università di Caen, Roger Dufraisse, non sarebbe mai avvenuta o, almeno, se pure

è stata, non sarebbe stata come vuole la leggenda. Una leggenda sorta principalmente dalle parole, alle quali poi si diede valore di profezia, pronunziate da Goethe che alla battaglia si trovava presente, ma che ne scrisse solo trent'anni più tardi, probabilmente influenzato dagli avvenimenti successivi.

«E da un gruppo di oscuri esce Volfrango Goethe dicendo: al mondo oggi da questo Luogo incomincia la novella storia»... dirà poi Carducci nel XII sonetto del suo «Ca ira». Le parole di Goethe furono: «Di qua e da oggi ha inizio una nuova epoca della storia del mondo», come anche si leggono incise sul monumento, eretto nei pressi del famoso mulino di Walmy, al generale Kellerman che con l'altro generale Dumouriez è considerato l'eroe vittorioso della battaglia; Dumouriez che secondo Carducci «nel cuor riscuote il genio di Condè», mentre Kellermann è immaginato nell'atto di levar la spada tra i cannoni, a incitar i sanculotti gridando «viva la patria!». Ma, come si è visto poi, questi due generali erano proprio i più inetti di tutti i capitani dell'esercito rivoluzionario, e a Walmy non dovettero credere ai loro occhi quando si accorsero di essersela cavata, contro ogni pavida aspettativa, così a buon mercato. Chè a Walmy

UN ANTICHISSIMO DECRETO

Una singolarissima fortuna è capitata a un grecista americano, il professore Michael dell'Università di Pensilvania il quale, per puro caso, ha rinvenuto in un negozio di caffè in Grecia un antichissimo documento contenente 400 parole, e che si fa risalire al 350 a. Cristo. Questo documento, facilmente decifrato, ha portato una nuova conferma a quella che oramai è opinione acquisita da secoli sulla grande saggezza e maturità politica del popolo greco, nonché sulla sua efficientissima organizzazione militare. Esso sarebbe, nè più nè meno, una copia completa di un editto emanato, 150 anni prima della sua trascrizione, da Temistocle alla vigilia

rimbombò, sì, la famosa cannonata francese la quale avrebbe dovuto dare inizio alla battaglia, ma la battaglia non vi fu: ad attendere i sanculotti si trovavano solo pochissimi volontari sui quali fu più che facile aver ragione, mentre, il grosso dell'esercito alleato della reazione, un po' per una malattia che cominciava a infierire tra le file, un po' per divergenze sorte tra prussiani ed austriaci, s'era dovuto ritirare. Ma ciò non impedì che tra i rivoluzionari il semplice episodio di Walmy acquistasse il valore di un grandioso fatto epico, segno dell'eroismo, dell'imbatibilità dell'esercito del popolo. La leggenda, così, divenne storia, si è sostituita alla storia, e siccome il contenuto di una leggenda è spesso più vitale dell'effettiva realtà storica, ancora oggi i comunisti francesi nelle loro dimostrazioni amano sovente raccogliersi intorno al monumento a Kellermann per celebrare una vittoria del popolo rivoluzionario sulla reazione prussiana.

delle Termopoli e della battaglia di Salamina.

Nell'editto si prescrive che in caso di un attacco dei Persiani alla città di Atene, la quale lo stesso Temistocle aveva fatta congiungere al Pireo con la costruzione di lunghe mura, tutti gli abitanti inetti alle armi si dovevano ritirare nell'entroterra del Golfo di Egina, mentre i trentamila uomini in età adatta al servizio militare dovevano portarsi «sulle duecento navi appositamente preparate e la loro propria libertà con quella di tutta la Grecia difendere insieme agli Spartani, ai Corinzi, agli Eginoti e a tutti gli altri che desiderano dividere i pericoli della lotta».

GIARDINI DI ROMA

L'acqua delle fontane, i marmi dei fori, delle chiese e dei palazzi, e il verde dei giardini sono i tre principali elementi del fascino di Roma. La città, pur senza essere nata nel tumulto di foreste, come Vienna o Berlino, ma in un paesaggio di misura greca, tra vallette discrete e facili colli, è tra le grandi metropoli forse la più ricca di alberi. Vista dall'alto, nell'ampio giro del suo orizzonte appare quasi ovunque nella cornice di una cortina di alberi, più dalla corona potente come quelli di Villa Borghese alla cui ombra Goethe scrisse talune scene del Faust, o slanciati alberelli dalla chioma aerea come negli estatici fondali dei pittori toscani. Gli alberi penetrano nel cuore della città, ne inghirlandano i colli, si allargano nei vasti parchi, scendono a specchiarsi nell'acqua del Tevere.

Le grandi famiglie dell'aristocrazia medioevale e rinascimentale, che forse dagli antichi patrizi di Roma ereditarono l'amore e il gusto per il «viridarium», hanno legato il ricordo del loro nome, oltre che a edifici di regale magnificenza, a ville e parchi di ineguagliabile bellezza, così i Borghese, i Panfilii, gli Spada, Torlonia e tanti altri. Allo stesso modo che Roma racchiude in sé bellezze di arte di ogni epoca, così alberi e piante di ogni clima e contrada trovano qui il loro naturale terreno. Accanto alla quercia, sacra ai Romani antichi, eleva il suo tronco superbo il cedro del Libano, e tra palme e oleandri cresce in tutte le sue varietà il nordico abete. Il pino e il cipresso sono gli alberi che al giardino romano conferiscono la nota essenziale, in accordo con il loro slancio alle linee architettoniche degli edifici circostanti. I maestri ideatori di questi elaborati pac-

saggi di verzura hanno inteso continuare nel taglio e disposizione degli alberi e piante lo stesso motivo realizzato dall'architetto con la pietra. Hanno sottoposto alle rigide leggi architettoniche siepi di mirto e boschetti di alloro, educati a filo di squadra in forma di cupole, archi, piramidi, tempietti.

Lo stesso gioco geometrico si ripete nelle aiuole in giro ai laghetti, nei roseti piegati in archi simmetrici in lunghe gallerie, mentre con rigore matematico sono tracciati i viali rettilinei, fiancheggiati da antiche divinità e frammenti marmorei di urne e classiche decorazioni sepolcrali, alternati da enormi vasi con piante di aranci e limoni. Viali di querce e cipressi si spingono a rendere più ampie le prospettive, mentre grotte marine e ninfei sonanti di acque portano una nota romanica in tanta calcolata e classica misura.

Ai giardini romani dovè pensare Federico il Grande nel far tracciare i suoi per il parco di Sanssouci, probabilmente seguendo i piani inviategli da quel Duca di Bracciano che egli volle onorare con un busto sul piazzale del castello. Ma il giardino romano, sempre privo di serre, perchè ogni pianta vi si può liberamente sviluppare, è veramente completo solo al calore e con la luminosità del cielo di Roma, dove anche il cipresso perde dell'a sua cupa austerità sepolcrale e acquista la grazia luminosa di aereo campanile, e, dorati dal sole, si fanno trasparenti come piante mediterranee gli opachi abeti settentrionali.

A questi giardini di origine aristocratico-feudale, che hanno funzione puramente architettonica, altri numerosi e più recenti se ne accompagnano con un carattere che si potrebbe ben dire pittorico, ma gli uni

come gli altri si accordano nella stessa misura al paesaggio; se nei primi a prevalere è il gioco delle masse e delle prospettive, domina negli altri l'elemento cromatico dei fiori e del verde in tutte le sue gradazioni. Là il giardiniere ha usato squadra e compasso, qui un ideale pennello e ricca tavolozza; i fiori e le piante non sono più destinati a render figurazioni geome-

IL NAVIGATORE

Cinque secoli fa, e precisamente nel novembre del 1460, nella sua solitaria residenza, la « Vila do Infante », situata all'estremo limite di Cap San Vicente, la Punta di Sagres, dove il Portogallo più si avvicina al continente africano, moriva all'età di sessantaquattro anni il terzogenito del re lusitano Giovanni I, l'infante Enrico, passato alla storia col nome il Navigatore, per quanto, tutta l'esperienza diretta col mare di questo principe si fosse limitata a poche miglia di navigazione verso la costa nord-africana.

Un ritratto di anonimo suo contemporaneo lo rappresenta con espressione dura ed energica, due occhi freddi ma penetranti, chiuso in un severo abito monacale, come monacale fu la sua esistenza, tra digiuni e penitenze, alternate solo con lo studio della matematica araba e quello dell'astronomia, meglio dell'astrologia, con la lettura di Cicerone, Seneca, Sant'Agostino, con le meditazioni sulle opere di Aristotele, Tolomeo ed Erodoto, e di quanti altri libri potesse disporre dove si trattava di geografia e cosmogonia. Pare che sia vissuto casto l'intera vita e che portasse continuamente un cilicio, al punto che molti dei suoi contemporanei, le donne specialmente, lo dicevano « non-umano ».

triche, ma a creare un accordo complesso di colori, come intorno al Campidoglio che pare adagiarsi in un cesto di variopinti oleandri, e allo stesso modo, alberi e arbusti non più rigidamente allineati e tagliati a fili di zingò, ma liberamente raggruppati senza preoccupazioni di simmetria, tranne quella di creare giochi di luce e d'ombra.

Con le armi ebbe familiarità solo in gioventù, quando indusse il padre alla conquista di Ceuta, poi, alla spada sostituì la bussola e il compasso, non per amore di scienza ma sempre per lo stesso scopo, quello di far ricco il giovane regno del Portogallo, che col suo dominio si sarebbe dovuto spingere sin nella favolosa terra di Guinea, ricca di oro e avorio. Trovare una rotta che consentisse alle « barcas » portoghesi di spingersi lungo le coste africane, divenne la sua idea fissa, e per attuare questa idea si chiuse nell'eremitaggio di Sagres, ultimo lembo di Europa e il punto più vicino a quel continente che egli si proponeva conquistare. A Sagres l'infante devoto fece sorgere una cappella, ma anche un osservatorio per lo studio degli astri, un piccolo arsenale per la costruzione di navi, e una biblioteca dove, sotto la sua direzione, geografi, astrologi e cosmografi, anche questi sottoposti a una rigida e quasi ascetica vita conventuale, avrebbero dovuto preparare nuove carte nautiche in sostituzione di quelle già esistenti, per lo più, inservibili perchè troppo fantastiche.

Intanto, esperti marinai al suo servizio si spingevano continuamente nel mare il più lontano che potevano, per raccogliere

dati e osservazioni, da riferire agli uomini di studio che trascorrevano i giorni, chiusi sulle vecchie pergamene, chini sugli astrolabi e sui quadranti, alla ricerca di nuove vie. Dodici anni durarono queste ricerche, i marinai dell'infante andavano e venivano, avevano così scoperto Madera e le Azzorre, ma più lontano non seppero nè vollero andare: oltre, essi dicevano, si ergeva il pauroso Capo Boiador, dove il mare e il mondo finivano, e si apriva il regno delle ombre, inaccessibile a creature umane. Era questa un'antica favola cui l'infante non credeva, poteva anche dimostrarne l'infondatezza, ma i suoi uomini non si lasciavano persuadere, e nè lusinghe, nè minacce potevano indurli a spingersi oltre il fatale promontorio. Più tardi, gli storici si domanderanno perchè mai l'infante, anzichè pretendere di guidare le spedizioni standosene sulla terra ferma, non fosse andato anche lui coi suoi uomini. I quali, alla fine, per tagliar corto, riuscirono a convincerlo come, anche a poterlo raggiungere il Capo Boiador, dopo, sarebbe stato impossibile ritornare, chè le « barcas » con un unico albero e una sola vela quadrata, mai sarebbero riuscite a vincere la forza dei venti contrari.

Fu allora che il Navigatore ideò quel nuovo tipo di vascello dalla linea più svelta, e con un complesso di vele facilmente

regolabili, battezzato più tardi col nome di caravella portoghese. Le caravelle uscite dall'arsenale di Sagres possono finalmente doppiare il misterioso Capo Boiador, superarlo e giungere nell'agognata Guinea ricca di oro e di avorio, aprendo le prime vie al futuro ricco impero coloniale del Portogallo. Si spingono lontano nel mare di Africa dove i capitani che le guidano intraprendono ogni specie di commerci, cosicchè ne tornano carichi di preziose mercanzie; a ogni viaggio soltanto la quinta parte delle ricchezze riportate devono versare al principe Enrico il navigatore, quanto basta che questi in poco tempo diventi l'uomo più ricco del Portogallo. E, fatto singolare ma piuttosto frequente a quei tempi, a creargli lustro e fama tra i suoi contemporanei, non furono i suoi studi, le invenzioni senza di cui forse non sarebbero poi stati possibili i grandi viaggi di Colombo, di Bartolomeo Dias e Vasco de Gama, ma unicamente questa sua grande ricchezza pervenutagli dalle spedizioni marinare che egli organizzava e guidava, standosene sulla terra ferma, nell'eremo conventuale di Sagres, dove scrisse tra l'altro un trattato sulle stelle in rapporto all'arte della navigazione: « Il segreto dei segreti dell'astrologia », di cui un esemplare è stato rinvenuto nella biblioteca del figlio di Cristoforo Colombo.

MODERNIZZATORI

In Inghilterra per provare l'eterna vitalità, il valore sempre attuale dei personaggi di Shakespeare, si volle portare sul teatro Amleto, rappresentato in abito e in ambienti dei nostri giorni; per quanto si ebbero risultati che confermavano ciò che si voleva dimostrare, chè Amleto in frak espri-

meva se stesso con eguale efficacia come in robone medioevale, non credo che l'esperimento sia stato altre volte ripetuto. Dopo tutto, gli ambienti e gli esteriori accessori originali, con tutte le caratteristiche del tempo in cui i personaggi realmente vissero o furono creati dalla fantasia del poc-

ta, hanno nei drammi di Shakespeare, come in quelli di qualsiasi altro autore, la stessa funzione che ha una cornice intorno a un quadro, quando si adatta perfettamente allo stile e ai colori con cui il quadro fu dipinto, questo però non toglie che il quadro resti quello che è anche se posto in altra cornice. Su questo principio, uno scrittore inglese, Robert Ranke-Graves, che già in alcuni suoi romanzi, come « Io Claudio » o « Conte Belisario », ha rappresentato personaggi dell'antichità come se fossero persone dei nostri giorni, si è creduto autorizzato di poter condurre una nuova traduzione dell'Iliade, « The Anger

of Achilles », attribuendo senz'altro ad Omero la parlata di oggi, e la più corrente.

Non si è contentato di « modernizzare », adeguare al gusto di oggi, ammesso che ce ne fosse stato veramente bisogno, soltanto la cornice, ma si è spinto addirittura a manomettere il quadro, travisando il linguaggio che della poesia è elemento essenziale, col solo risultato di distruggere tutto ciò che nell'originale è solennità di pathos, di espressiva musicalità, e rasentare il ridicolo, come dove ad Agamennone che ordina ai Greci di non attaccare, fa dire: « non sparate »!

MUSICA POPOLARE

Nell'attuale imperversare del canzonettismo, la cosiddetta musica leggera, che ogni giorno corrompe sempre di più il gusto delle masse, incidendo deteriormente sulla morale e sul costume, si legge non senza edificante conforto ciò che sulla musica popolare scrive Guido Pannain, critico e storiografo musicale di alto valore, nonché, lui stesso, artista di raffinata sensibilità:

« La musica finnica ebbe le sue prime sorgenti nel canto popolare. Su questo termine bisogna bene intendersi e non confondere la concezione della musica popolare pura, quale espressione primitiva, con le deviazioni e degenerazioni di una bassa traviata cantabile. La musica popolare non è la musica della strada, come il popolo non è il volgo. Così il canto popolare non è il canzonettismo sboccato e balordo. Popolare, come l'intendeva anche Wagner, è il sentimento colto alle radici dell'uma-

nità, il suo primo orientarsi nella vita. E' il cantare immediato e smalizziato, senza prevenzioni e complicazioni di pensiero. I canti popolari sono primi moti dell'anima, sbocciano da essa come i fiori della terra. Germogli di vita nell'incantesimo della natura. Si trasformano nell'aria come profumi e percorrono le lontananze del tempo senza disperdersi.

« Il canto popolare reca l'impronta di un mistero religioso. Imponderabile, invisibile e potente, parola prima di amore e preghiera. Il primo atto del pregare fu un vibrare di musica e il primo canto popolare fu impregnato di spirito religioso. Di intonazione religiosa era l'epica mitologia, divinamente umana, degli antichi aedi.

« I canti della religione di Cristo si sparsero con leggerezza di vapore in tutte le parti del mondo e penetrarono in tutte le anime ».



L'energia nucleare in pace e in guerra. Giovanni Bianchi. — Roma, Edizioni Italiane, 1960, pagg. 317, 46 illustrazioni, L. 2.200 (per militari e civili dipendenti dalle FF. AA. L. 1.300).

Segnaliamo all'attenzione dei lettori questo interessante libro di divulgazione scientifica, pubblicato in elegantissima veste editoriale e ricco di illustrazioni.

L'A., capitano di vascello Giovanni Bianchi, non è uno specialista di fisica atomica, ma un ufficiale superiore che ha seguito un corso all'estero sull'impiego dell'energia nucleare ed al quale sono stati affidati, a partire dal 1953, vari incarichi relativi a tale impiego.

Il fatto di non essere un teorico della materia lo ha agevolato, impedendogli di venir meno all'impegno preso nella prefazione di usare un linguaggio piano e di astenersi dalle formule. Un impegno che, in effetto, è raramente mantenuto nella maggior parte delle opere destinate al lettore medio.

Per quanto ci è dato di conoscere questo è il primo libro che tratta *tutti* quegli argomenti relativi all'energia nucleare che si possono incontrare nella pratica, dalle nozioni sulla costituzione dell'atomo a quelle sulle varie reazioni nucleari e sulle antiparticelle, dai fondamenti di radiobiologia alle norme di protezione individuale, dai reattori nucleari all'impiego dei radioisotopi, dagli effetti delle armi atomiche ai relativi mezzi di protezione, dalla legislazione interna in materia nucleare agli organi di collaborazione internazionali. L'opera si divide infatti in quattro parti, intitolate rispettivamente: Elementi di fisica nucleare e radiobiologica, L'impiego pacifico dell'energia nucleare, Gli ordigni nucleari e i loro effetti, La difesa dagli effetti delle esplosioni nucleari.

Si parte così dall'atomo e si arriva alle più complicate applicazioni dell'energia nucleare seguendo un filo logico e continuo. E' stata massima cura dell'A. di evitare di porre il lettore di fronte a difficoltà improvvise. La trattazione è chiarissima e la comprensione è facilitata anche dai frequenti riferimenti e dai riepiloghi posti al termine di ogni capitolo. Tali riferimenti e riepiloghi consentono fra l'altro di riesaminare isolatamente qualsiasi argomento, anche molto tempo dopo aver letto l'intero testo, senza dover perdere tempo nel cercare i necessari precedenti.

Completano il volume cinque utilissime appendici: tabelle degli elementi e isotopi naturali, tavola di conversione delle unità di massa e di energia, misure di protezione in caso di attacco atomico (sia per l'individuo isolato, sia per le abitazioni).

Seguono un glossario di oltre 200 termini e la bibliografia. Il glossario è stato molto opportunamente concepito in quanto, oltre la definizione del termine, reca l'equivalente inglese ed il rinvio al paragrafo dove l'argomento è trattato. In tal modo serve anche da indice analitico.

Il testo intende illustrare principalmente l'impiego dell'energia nucleare. E' stato pertanto appena accennato alle macchine e agli apparecchi utilizzati per la ricerca scientifica, riservando invece maggiore spazio a quanto riguarda le applicazioni industriali e belliche. Tuttavia la materia è così vasta che non basterebbero decine di volumi per parlare di tutto. Le nozioni apprese in questo libro dovrebbero però mettere chi lo desidera in condizione di leggerne altri più complessi e di acquisire in tal modo ulteriori conoscenze.

In poco più di trecento pagine sono così illustrati tutti gli argomenti che possono interessare il lettore medio. L'esposizione è sempre assolutamente semplice e piana. L'A. cerca inoltre, quando possibile, di interrompere l'aridità della materia con richiami storici, esempi pratici, ecc. Si può dire quindi che, non ostante la difficoltà insita nella scienza trattata, il libro risulta di facile lettura e questo è un altro dei suoi pregi.

Per i lettori più esigenti e meglio preparati sono state aggiunte a piè di pagina numerose note, nelle quali vengono approfondite alcune nozioni e spiegati più diffusamente vari concetti.

Il volume, andato alle stampe in aprile, è aggiornato sino a tale mese. Vi si possono trovare moltissimi dati utili, inclusi quelli dei costi.

E' un'opera che merita larghissima diffusione fra tutti coloro — sia militari, sia civili — che, senza dovere o volere approfondire le varie questioni, desiderano conoscere i problemi connessi coll'impiego dell'energia nucleare, tanto nel campo pacifico quanto in quello bellico. Come dice l'A. nella premessa, il compito di studiare e di costruire spetta evidentemente agli scienziati e ai tecnici. Ma chiunque non voglia estraniarsi dalla vita del mondo deve poter seguire gli sviluppi e le conquiste della scienza nucleare.

Il libro illustra gli immensi benefici che la fisica atomica porterà all'umanità. Nel campo della produzione dell'energia vera e propria basterà citare l'apporto fornito da questa nuova fonte, giunto proprio quando quelle convenzionali (carbone, petrolio, bacini idrici, ecc.) si trovano in via d'esaurimento o di completo sfruttamento. Basterà citare la possibilità di impiantare centrali elettriche in località ove questo non era sinora possibile causa le difficoltà derivanti dal trasporto di combustibile (e far sorgere così nuove industrie o redimere deserti); la possibilità di far muovere per anni navi o velivoli senza che sia necessario rifornirli, ecc. Nel campo delle applicazioni dei radioisotopi basterà ricordare che in medicina servono per diagnosi e cure; nell'industria fanno risparmiare manodopera, denaro e assicurano la fabbricazione di prodotti più uniformi, nell'agricoltura consentono di effettuare importanti ricerche e di realizzare raccolti e allevamenti più redditizi; ecc.

Questa energia dev'essere però tenuta bene in pugno. Altrimenti potrebbe succedere come all'apprendista stregone. Oppure potrebbe verificarsi, per andare ancor più lontano, una profezia degli antichi egiziani che dice:

« Quando l'uomo imparerà a muovere le stelle, la Sfinge riderà e la vita sarà distrutta ».

Nelle bombe atomiche, negli apparati sperimentali per la fusione sono già state raggiunte temperature vicine a quelle delle stelle... Dalle bombe all'uranio o al plutonio di Hiroshima e Nagasaki si è passati a quelle all'idrogeno che possono essere anche 2.000 volte più micidiali.

Sono particolarmente impressionanti i dati del XXVII capitolo che riportano, anche in evidentissima forma grafica, gli effetti dell'esplosione di una bomba all'idrogeno da 20 Megaton, vale a dire di potenza equivalente a 20 milioni di tonnellate di tritolo.

In un'epoca agitata come l'attuale è poi di capitale importanza l'ultima parte, la quale tratta fra l'altro ampiamente il problema della difesa civile, del quale la maggior parte degli italiani non si rende ancora conto, mentre è di grande attualità in tante altre Nazioni. Nel XXXII capitolo è riportato a tale proposito il passo nel quale la legge britannica indica i compiti della difesa civile, che si riassumono nella necessità di *consentire*: al popolo di conservare la volontà di vincere; all'industria di continuare a produrre; ai servizi pubblici di funzionare; ai governanti di governare.

Kariba, la lotta col dio Fiume. *Frank Clements.* — Milano, Editore Garzanti, 1960, pagg. 224, 30 illustrazioni e 2 cartine, rilegato, L. 1.500.

Il 17 maggio di quest'anno la Regina Madre d'Inghilterra inaugurava una diga colossale costruita nella Rhodesia da un'impresa italiana; è la diga di Kariba, ad arco, alta 126 metri, con uno sviluppo di cresta di 580 metri, una larghezza alla base di 24 metri, con un volume di un milione di metri cubi di calcestruzzo; servirà a contenere un lago lungo 282 chilometri, con una superficie di oltre 5.700 km quadrati: un'estensione di poco superiore a quella della provincia di Roma.

L'ingegneria civile ha sempre avuto un'alussima tradizione in Italia; i romani antichi, che costruirono mura, acquedotti e strade in tutto il mondo allora conosciuto chiamavano i loro massimi sacerdoti « pontefici », cioè costruttori di ponti. Il nostro massimo uomo politico aveva fatto studi di ingegneria, costruì un grande canale che esiste ancora e porta il suo nome: è il canale Cavour. Quando andammo in Africa orientale vi lasciammo strade, ponti, opere di ingegneria civile che riscossero l'ammirazione di tutti coloro che le videro, a cominciare dal Negus. E' un'arte congeniale al carattere italiano, l'ingegneria civile: si svolge all'aria aperta, in mezzo alla natura e spesso in lotta con la natura, con operai che sono un po' una via di mezzo fra i contadini e gli operai di fabbrica, e ad ogni stagione del loro lavoro piantano nelle profondità della terra qualcosa che poi cresce e domina, ma rimane lì, a far parte della terra come un albero o una siepe.

Nel lavoro della diga di Kariba, l'ingegneria civile italiana ha scritto un'altra grande pagina; la storia di Kariba è stata scritta da un giornalista di Salisbury, la capitale della Rhodesia del Sud, Frank Clements, ed è stata tradotta in italiano dalla signora

Helen Dennis Guglielmini, che come moglie di uno degli ingegneri italiani impegnati nell'impresa ne ha vissuto le vicende a volte drammatiche. E' un libro appassionante, che a leggerlo riempie d'orgoglio; dovrebbero leggerne dei brani nelle scuole per insegnare ai giovani come anche oggi vi siano degli italiani capaci di compiere cose grandiose, di misurarsi con le forze della natura e uscirne vittoriosi. Kariba non è soltanto un luogo isolato dal mondo, nel cuore dell'Africa; per tutte le tribù che abitano la vallata dello Zambesi, quella zona è sempre stata associata alla idea del pericolo e della paura. La stessa parola « Kariba » significa minaccia: tutte le leggende sul suo nome si riferiscono ad una roccia che emerge dai gorghi all'ingresso della gola. In alcune storie questa roccia era considerata la sede del dio Nyaminyami, un nume terribile che faceva inabissare nei gorghi le canoe e gli uomini che vi si avventuravano.

Quando gli indigeni seppero che l'uomo bianco voleva fare qualche cosa per sbarcare il passo alle acque dello Zambesi, molti di loro scossero il capo con pessimismo, e i sacerdoti fecero nere profezie: Nyaminyami si sarebbe vendicato, con tutta la terribile furia di cui lui solo è capace, avrebbe travolto come festuche di paglia le costruzioni dei bianchi, e poi avrebbe continuato a regnare indisturbato: queste profezie si rivelarono solo in parte errate. Nyaminyami si ribellò, e fece cose terribili, quali possono verificarsi solo una volta in diecimila anni. Ma ora è vinto e domo, e la diga disegna il suo arco immenso contro la massa delle acque, che lentamente crescono per colmare il grande lago.

Dopo contrasti, intrighi, difficoltà d'ogni genere, nel luglio 1956 il Governo federale della Rhodesia dovette assegnare l'appalto per la costruzione della diga alla ditta italiana Impresit, che aveva fatto l'offerta più bassa. L'Impresit è un consorzio di quattro società: l'impresa Umberto Girola, l'impresa ing. Lodigiani, l'impresa dott. ing. Giuseppe Torno e C., tutt'e tre specializzate nella esecuzione di grandi lavori idroelettrici, e le imprese italiane all'estero S.p.A., società tecnico-finanziaria specializzata nell'esecuzione di grandi lavori all'estero, consociata della FIAT.

« Gli italiani — scrive Clements — si rendevano conto sin dall'inizio che per essi Kariba costituiva una prova determinante. Si trovavano in un paese straniero e sapevano che ogni loro azione sarebbe stata osservata gelosamente. A qualcuno non sarebbe affatto dispiaciuto vedere il fallimento del progetto, ed altri sarebbero stati felicissimi se gli italiani non fossero riusciti. Nelle riunioni tecniche, la loro competenza era fuori discussione: tutti ammettevano che i loro operai specializzati fossero insuperabili per industriosità e capacità; ma c'era ancora qualcosa che doveva essere provato: la loro tenacia, o, come i colleghi la definivano in privato, il loro spirito combattivo. Essi avrebbero avuto presto l'occasione per dimostrarlo. Mai un fiume si battè così selvaggiamente e tenacemente come lo Zambesi stava per fare; mai un progetto è stato intralciato da tante avversità; tuttavia gli italiani non solo le superarono, ma furono sempre in anticipo sui programmi ».

Nyaminyami, che fa le cose sul serio, aveva mobilitato, oltre lo Zambesi, un suo affluente di dimensioni molto minori, ma di grande violenza torrentizia: il Sanyati. Nel marzo del 1957 l'acqua aggredì i lavori con una corrente che raggiungeva quasi i 50 km orari; obiettivo dell'assalto del fiume era il ponte stradale che costituiva l'unico

passaggio da una riva all'altra per i materiali e le attrezzature. Se fosse andato perduto, l'intero programma di Kariba rischiava di essere rimandato di un anno. La posta in gioco era seria. « Per tutta la notte — racconta Clements — sotto piogge torrenziali che trasformavano la strada d'accesso al ponte in un pantano, alla luce dei riflettori gli uomini lottarono per ancorare il ponte alle rive con quattro pesanti cavi. Gli autocarri carichi con travi e con tutti gli spezzoni d'acciaio disponibili scendevano la china fangosa verso il campo d'azione; ottanta tonnellate di metallo vennero trasportate a mano lungo il ponte per essere accumulate sopra i due pilastri principali ».

Per fortuna il dio Nyaminyami non coordinò bene nel tempo l'azione del Sanyati con quella dello Zambesi; dopo il primo assalto simultaneo, le piene dei due fiumi non coincisero più, e mentre la poderosa massa dello Zambesi in piena raggiungeva la gola, il Sanyati aveva esaurito il suo slancio, ed era diventato così debole che per un momento, sotto l'urto dello Zambesi, le acque rifluirono verso monte. Il ponte stradale resistette, mentre le acque correvano velocissime a pochi centimetri sotto, trascinando tronchi d'albero, carogne di animali, detriti d'ogni genere; l'assalto del fiume era vinto.

Ma doveva ancora fare un tentativo, che per poco non provocava il disastro della diga; alle 22 del 16 febbraio 1958 l'ing. Baldassarini era appena uscito dalla doccia quando squillò il telefono; una voce concitata gli portò la comunicazione dei guardiani della gola: « Ingegnere, si è aperta una falla! ». Lo Zambesi aveva attaccato senza preavviso. L'ing. Baldassarini si precipitò sui lavori in tempo per vedere un grande escavatore sparire sott'acqua; in meno di quattr'ore il fiume riconquistò il suo letto. Questa volta l'attacco era più violento del precedente, il ponte stradale fu travolto dalle onde; da Salisbury venivano organizzati voli turistici. Per 9000 lire i passeggeri potevano volare a bassa quota sulla gola di Kariba, vedere la lotta degli uomini col fiume. « Sembrava che lo Zambesi si muovesse senza uno scopo preciso — scrisse un passeggero dell'aeroplano — quasi simile ad una grande folla potenziale pericolosa, ma, in quel momento, innocua. Poi, entrato nella gola, sembrava impazzire di rabbia per quella che vi trovava. Si gonfiava allora in una grande massa bianca, che si scagliava con una velocità enorme contro i conci della diga e gli altri lavori che potevano appena scorgere. A volte, sembrava che l'acqua si ritraesse per prendere d'assalto la diga con un nuovo slancio. Uno spettacolo di lotte gladiatorie: i piccoli uomini contro la grande fiera. Tanto che l'osservatore si commuove: Quasi mi vergognavo d'aver partecipato alla gita — soggiunge — sapevo però che quei ragazzi lì sotto non sarebbero mai stati sconfitti ».

E non lo furono; la diga fu terminata e consegnata in anticipo sul tempo di contratto. Impresa in cui gli italiani in particolare, e gli europei in genere si fecero molto onore. Il rappresentante del Consorzio internazionale dei consulenti della Rhodesia, Henry Olivier, riassunse così un giorno le difficoltà e le vittorie di Kariba: « Sembrava proprio che andassimo cercando guai: in primo luogo è insolito avere un Consorzio di ditte francesi e inglesi come consulenti. Non trovammo poi di meglio che nominare gli italiani come appaltatori principali. Sembrava che ci fossero tutte le premesse per possibili guai e invece, benchè si siano avuti contrasti, gli attriti sono stati

meno seri che in qualsiasi altro progetto da me conosciuto. Il lavoro ha avuto sempre più importanza dello spirito nazionale. Kariba mi ha offerto un meraviglioso esempio di quello che l'Europa, che molti considerano finita, può realizzare quando i suoi popoli si mettono d'accordo».

A. MONDINI

La causa di servizio. Dott. P. Viotto.

E' stato pubblicato di recente un volume su « *La causa di servizio* » a cura del dott. P. Viotto.

Si tratta di una guida pratica relativa alla procedura per il riconoscimento delle infermità, all'istituto dell'aspettativa per infermità, al trattamento di quiescenza privilegiato, sia diretto che di reversibilità, e alle principali forme di assistenza previste dalle leggi vigenti per i riformati per causa di servizio.

In detto lavoro viene pure trattato in sintesi il contenzioso amministrativo con particolare riguardo ai ricorsi in materia di pensione, alla prescrizione, ecc.

Esposto in forma chiara, il volume porta, inoltre, numerose decisioni della Corte dei Conti con, in calce ad ogni pagina, riferimenti alle leggi ed alle circolari emanate.

Viene consigliato a tutti i comandi quale guida per la trattazione delle pratiche relative alla materia ed ai dipendenti dal Ministero della difesa, siano essi militari che civili, per una cognizione dei problemi relativi alla causa di servizio.

Di pagg. 132, viene inviato, franco di porto, dietro versamento di L. 800 sul c/c postale n. 2/37491 intestato a « *Le Bouquiniste* », Via Principe Amedeo n. 29, Torino.

Il Fuoco olimpico, dalla Grecia a Roma. Touring Club Italiano — Volume di pagg. 224, 136 illustrazioni, L. 600 (più L. 100 per eventuali spese di spedizione).

Tra le tante pubblicazioni di occasione che appaiono in questo periodo per illustrare le Olimpiadi, merita un rilievo particolare l'elegante volumetto uscito in questi giorni col titolo « *Il Fuoco olimpico, dalla Grecia a Roma* » e pubblicato congiuntamente dal Touring Club Italiano e dal CONI.

E' interamente dedicato alla manifestazione che fa da preludio all'apertura dei Giochi, l'unica da cui esuli un fine agonistico, avendo il carattere di un rito suggestivo che ricollega le moderne Olimpiadi a quelle dell'antichità classica: il trasferimento del fuoco olimpico dallo Stadio di Olimpia al Campidoglio. Com'è noto, per tale trasferimento si è voluto stabilire un itinerario che, seguendo per così dire passo passo le tappe del cammino dell'antica civiltà dall'Ellade all'Italia, fosse come una rievocazione del mondo classico, da cui le moderne Olimpiadi hanno tratto ispirazione e ideali.

La Fiaccola accesa a Olimpia attraverserà l'Ellade, sarà poi trasportata via mare da Atene a Siracusa e di lì, per la costa ionica, sicula e calabrese e quella tirrenica della Campania e del Lazio, giungerà a Roma, toccando col suo itinerario i più famosi stanziamenti greci della Sicilia e della Magna Grecia: Siracusa, Leontinoi, Naxos, Messina, Reggio, Locri, Crotone, Sibari, Siri, Metaponto, Taranto, Paestum, Napoli, Cuma. A distanza di secoli si rinnova così idealmente la partecipazione di queste città ai Giochi Olimpici, nei quali alcune di esse ottennero, per merito dei propri atleti, vittorie famose, esaltate dagli antichi poeti.

Questo significato e questi valori sono magistralmente illustrati nella parte centrale del volume, scritta dall'insigne archeologo Amedeo Maiuri che, con la dottrina e l'efficacia ben note, ripercorrendo idealmente il cammino della Fiaccola e illustrandone monumenti e testimonianze, ne rievoca in limpidi scorci le classiche memorie.

Una prima parte del volume, a cura del CONI, dopo un ampio cenno introduttivo sui Giochi Olimpici di Roma, la loro organizzazione e gli impianti olimpici, descrive particolareggiatamente quale sia lo svolgimento della colossale staffetta, alla quale parteciperanno oltre mille tedorfi, e la complessa organizzazione che essa comporta. La terza parte, infine, opera come al solito egregia del T.C.I., illustra in forma di rigoroso itinerario di guida le attrattive paesistiche, monumentali e turistiche dell'intero percorso della Fiaccola.

L'opera è realizzata come una strenna ricordo, elegante per il formato e la carta patinata di lusso, e per la straordinaria ricchezza di splendide illustrazioni che la corredano, sicché al pregio e all'utilità dei testi essa unisce quello di offrire una bellissima antologia di immagini: paesaggi tra i più incantevoli che possano essere contemplati, monumenti, sculture, pitture, documenti archeologici che meglio possono illustrare il significato e il valore della suggestiva manifestazione.

Roma. - Parte II. Touring Club Italiano. — Volume di pagg. 256, 383 illustrazioni in nero e 26 quadricromie fuori testo, una pianta a colori di Roma, legatura alla bodoniana.

A pochi mesi di distanza dalla pubblicazione della monografia « *Roma. - Parte I* », che incontrò fin dal suo apparire un caldo consenso di pubblico, il Touring Club Italiano presenta il volume « *Roma. - Parte II* », sesto della diffusissima collana azzurra che dal 1956 si viene rinnovando.

L'uscita, in così breve lasso di tempo, dei due volumi dedicati a Roma non è fortuita; il Touring Club Italiano ha voluto offrire della capitale, che quest'anno ospita la XVII Olimpiade ed è alla vigilia delle celebrazioni dell'Unità d'Italia, un ricco e aggiornato compendio di immagini.

Alla monografia « *Roma. - Parte II* » è riservata l'illustrazione dei quartieri periferici, di quella zona cioè che comprende S. Pietro e la Città del Vaticano, le Basiliche di S. Lorenzo e S. Paolo, il Museo Etrusco e la Galleria d'Arte Moderna, il Gia-

nicolo, Castel Sant'Angelo, i moderni complessi della Città Universitaria e dell'EUR, le attrezzature sportive per le Olimpiadi, fino alla Via Appia, a Ostia Scavi e al Lido di Ostia.

Le vedute e i monumenti più famosi sono presentati al lettore con inquadrature in gran parte inedite, di una freschezza viva e attuale che conferisce al volume, allestito secondo i dettami della più moderna tecnica grafica il valore del documentario e il pregio dell'opera artistica. Come il precedente, anche questo volume è stato completamente rinnovato nella impaginazione e arricchito di molte riproduzioni a colori che si inseriscono con una nota di piacevole varietà nella successione delle immagini.

Questa pubblicazione, per concludere, torna a onore del Sodalizio che l'ha voluta e attuata e dimostra una volta di più, se pur ve ne fosse bisogno, lo sforzo costante che il Touring va compiendo per diffondere tra gli italiani la conoscenza, e con essa l'amore, per la propria terra.

Il dizionario di metrologia. *Alfredo Ferraro.* — Casa editrice Zanichelli, Bologna, pagg. XVI-294, legato in tela con sovracoperta, L. 3.000.

Non solo da nazione a nazione, ma da regione a regione, da provincia a provincia variano le unità di misura. E', anche questa, un'eredità di quella tal confusione delle lingue che avvenne durante la leggendaria costruzione della torre di Babele. Orientarsi, nell'intricatissima selva degli innumerevoli sistemi di misurazione esistenti nel mondo, non è certo facile; benchè gli studiosi abbiano fatto a gara per fornircene la « chiave ». E' nata la scienza delle misure, o metrologia; e sono nati, su di essa, ottimi trattati, che però, com'è naturale, appaiono soprattutto rivolti all'attenzione di un ristretto pubblico di specialisti.

Mancava, finora, un agile e pratico strumento di consultazione, che permettesse tanto ai competenti, quanto ai profani, di orientarsi agevolmente nella babele delle unità di misura. Mancava, per l'appunto, quel *Piccolo dizionario di metrologia generale*, con particolare riferimento al sistema Giorgi. Lo ha compilato uno studioso particolarmente versato sull'argomento, Alfredo Ferraro, in base all'assetto delle unità di misura cui è pervenuta, dopo tante polemiche, la metrologia moderna.

L'A. ha ordinato alfabeticamente le varie unità di misura di uso corrente nel campo della tecnica e delle scienze, le diverse specie di grandezze fisiche, e gli argomenti fondamentali su cui si regge la teoria dei sistemi di misura. Al sistema assoluto Giorgi, che è attualmente il più seguito, è riservato, nel Dizionario, il primo posto; ma anche gli altri sistemi in uso, assoluti o convenzionali, sono stati attentamente registrati. In particolare, si sono posti in evidenza i rapporti fra le varie unità omogenee, definitive o tradizionali, relative ad una stessa specie di grandezza, ma appartenenti a sistemi diversi.

Nei casi in cui le consuetudini e la vasta gamma di valori che una specie di grandezza può assumere nel campo scientifico o tecnico determinano l'esistenza di un

elevato numero di unità, i dati di ragguaglio sono raccolti in limpide tabelle, particolarmente rapide ed agevoli a consultarsi.

Per ciascuno dei capoluoghi di provincia del nostro Paese, vengono riportate le unità locali ancora in uso nei vari comuni, con particolare riguardo a quelle relative alle superfici agrarie. Le stesse unità sono pure riportate a loro volta nel dizionario secondo l'ordine alfabetico, con richiamo alla provincia in cui esse sono in uso.

L'elencazione alfabetica dei vari argomenti e l'abbondanza dei dati di ragguaglio e di convenzione danno all'opera un carattere prevalentemente pratico; ma v'è da rilevare che anche gli argomenti fondamentali della metrologia vi sono illustrati diffusamente, ragion per cui il *Piccolo dizionario* presenta felicemente riunite le peculiarità del manuale di consultazione e quelle del trattato attento a tutti gli aspetti teorici e generali della materia.

Ingegneri e fisici, matematici e chimici, tecnici e studenti troveranno dunque nel *Piccolo dizionario di metrologia generale* del Ferraro il più valido aiuto nella soluzione dei problemi che la professione e lo studio possono loro presentare, gl'insegnanti delle scuole medie vi troveranno un prezioso strumento per l'inquadramento didattico della metrologia.

Topografia mineraria. *Tullio Seguiti.* — Roma, Editore Luigi Scialpi, pagine XV-364, L. 6.400.

L'opera sopra indicata costituisce l'unica trattazione in lingua italiana oggi esistente in fatto di topografia per le miniere. Infatti, mentre la materia è stata ampiamente trattata nelle principali lingue straniere, in Italia, fatta eccezione per un precedente testo dello stesso autore: « Topografia di miniera », edito nel 1939 e già da vario tempo esaurito; finora si è potuto disporre dei pochi accenni contenuti nei normali testi di topografia ordinaria. Questa condizione sarebbe sufficiente a far definire di particolare interesse l'opera del Seguiti. Tuttavia, il vero interesse risiede nella completezza del testo in cui la materia è stata illustrata, sia in modo teorico che pratico, col preciso scopo di rendere la trattazione utile a quanti, topografi, studenti, studiosi e tecnici, siano interessati ai problemi della topografia mineraria.

Tale intendimento si riscontra in ogni capitolo del libro, in quanto alla illustrazione generale e particolare della materia, per la quale l'A. ha fatto ricorso anche a brevi cenni storici, è stata aggiunta la descrizione dei relativi strumenti e degli accessori, di produzione italiana e straniera, tracciandone anche il profilo di impiego.

Sicchè, nei diciotto capitoli che formano il testo, la gamma degli argomenti trattati è piuttosto notevole, comprendendo non soltanto i principi di rilevamento e di misurazione delle lunghezze e degli angoli, ma anche il vasto campo dei metodi e degli strumenti per l'esecuzione pratica di tali operazioni, come il teodolite, le livelle, le bussole magnetiche, i telemetri, ecc.

L'opera si completa con alcuni cenni sulla determinazione del meridiano astrono-

mico, sulle carte topografiche e sulle mappe redatte dall'Istituto geografico militare, nonché sui problemi di topografia sotterranea.

Infine, l'appendice è formata da tabelle per la conversione degli angoli sessagesimali in centesimali e viceversa; da un vocabolario dei termini di topografia mineraria in italiano, inglese, francese, spagnolo e tedesco; oltre ad alcune note bibliografiche inserite al fine di porre, quanti desiderino approfondire gli argomenti esaminati, nella condizione di poter rintracciare celermente i testi di consultazione.

Rispetto alla precedente pubblicazione, « Topografia mineraria » presenta un aspetto più ampio ed aggiornato, specie nella parte generale.

Nel complesso l'opera deve considerarsi utile a quanti (civili e militari) si dedicano allo studio ed alla esecuzione di lavori nel settore minerario, ivi compresi i problemi relativi ai tracciamenti di gallerie, di pozzi verticali e di ferrovie in sotterraneo. D'altro canto, le capacità e la chiara preparazione dell'A. sono la migliore garanzia della completezza dell'opera recensita che è la continuità del libro « Topografia di miniera », il quale riscosse per forma e contenuto, ampi consensi in tutto il mondo, tanto da essere consigliato nella Scuola di ingegneria di miniera di Madrid.

FRANCO ANGELINI, JR.

Disarmament. An outline of the negotiations. *Anthony Nutting.* — Royal Institute of International Affairs, Oxford, University Press, Londra, 1959, pagg. XI-52.

Tra i principali problemi che travagliano la politica internazionale, quello del disarmo è senza dubbio il più complesso e drammatico: l'Occidente da una parte e l'Oriente dall'altra stanno infatti conducendo, in nome di un disarmo generale e totale, la più dura ed imponente battaglia diplomatica e propagandistica di tutti i tempi.

In effetti il disarmo non è solamente un fatto tecnico, ma è strettamente legato a problemi politici, finanziari e sociali che rendono estremamente complesso ogni tentativo di accordo e che coinvolgono, nel loro complesso, tutto l'apparato difensivo di una grande potenza.

Sta di fatto che dal 1945 ad oggi, attraverso molte vicende, questo problema è stato all'apice della politica dei due blocchi: di volta in volta è stato causa di un aggravarsi della guerra fredda ovvero — come è il caso attuale — è stato posto come indice della buona volontà per una coesistenza pacifica tra Occidente ed Oriente. Mai tuttavia un accordo è stato possibile ed il disarmo non ha fatto alcun passo avanti durante le numerose conferenze tenute in Europa fra le principali Potenze interessate.

Quali sono le cause di questi fallimenti? A chi deve esserne attribuita la responsabilità?

A tali domande risponde il lucido studio di Nutting che, attraverso un'ampia documentazione, esamina le varie proposte avanzate dalle singole Potenze dal 1945

ad oggi, mette in luce il contributo che il problema del disarmo ha offerto alla guerra fredda e ricerca le cause politiche e psicologiche del fallimento dei negoziati. Nel clima di sospetto e di diffidenza reciproca che attualmente domina la scena mondiale, le grandi potenze temono — secondo l'A. — più il raggiungimento di un accordo che il differimento di una soluzione: questa richiederebbe infatti un atto di fede che oggi non può realizzarsi a causa della mancanza di fiducia esistente tra gli Stati Uniti d'America e l'Unione Sovietica.

Tale punto di vista coglie nel vivo il clima psicologico in cui vive il mondo politico internazionale: ma alcuni problemi particolari, che chiariscono nella sostanza la questione del disarmo, non sono sufficientemente lumeggiati. E' il caso degli scopi che, mediante le varie proposte in sede ONU, l'URSS intende perseguire: la distruzione del « deterrent » occidentale senza una equivalente contropartita; la condotta di una campagna propagandistica intesa a menomare nel mondo il prestigio degli Stati Uniti. E' il caso della dibattuta questione intorno ai « controlli » e dei problemi politici che invariabilmente si innestano sul discorso del disarmo. E' infine il caso delle difficoltà tecniche insite nella natura stessa di un disarmo « totale, generale e completo » che non è facile realizzare entro un ristretto limite di tempo.

Comunque il libro di Nutting è una guida sicura per comprendere tutto il complesso problema nel quadro dell'attuale situazione politica mondiale.

G. SALVETI

RIVISTE E GIORNALI

Opinioni ed idee sulla guerra limitata.

1. - *Liddell Hart* (« New York Times », gennaio 1960). La conseguenza paradossale della parità esistente tra russi ed americani sul piano nucleare (stallo atomico) è che è aumentato il pericolo di una guerra di tipo *convenzionale*.

I russi, infatti, potrebbero essere tentati di rischiare, persuasi che le Potenze Occidentali, dinanzi al loro silenzio nucleare, esiteranno a servirsi delle proprie armi atomiche *per tutto il tempo in cui gli obiettivi dell'azione russa rimarranno limitati*.

A questo riguardo, giacché è il settore delle armi convenzionali ad essere interessato, sorge spontanea la domanda: « E' realmente impossibile per l'Europa realizzare anche una difesa basata sull'impiego di forze di tipo *convenzionale*? ». Attualmente la situazione in questo settore, così come appare dai dati sotto elencati, non appare incoraggiante:

a) *Russia e satelliti*: 300 milioni di abitanti, 230 divisioni (di cui 160 in Europa);

b) *Ovest*: 400 milioni di abitanti, 20 divisioni.

Non è da escludere d'altra parte, che la tattica sovietica potrebbe seguire *schemi differenziati*; ad esempio: un attacco violento seguito da proposte di negoziati, oppure un'agitazione interna sostenuta da paracadutisti o da « infiltrazioni » attuate presumibilmente da « volontari ». Ciò potremmo vedere attuata la cosiddetta « strategia della zanzara ».

In questo caso anche l'Ovest dovrà cambiare i propri orientamenti; una organizzazione militare idonea allo scopo e non eccessivamente costosa potrebbe essere costituita da una *forte gendarmeria* tipo « milizia » o « Home Guard », sostenuta da *forze mobili dell'esercito* di elevato grado

di « readiness » (cioè un'armata di mestiere su basi ridotte, comprendente, ad esempio, *divisioni blindate* — adatte al completo movimento fuori strada ed addestrate ad operare su vasti settori allo scopo di sottrarsi all'azione delle armi nucleari tattiche — e *divisioni di fanteria leggera*, con equipaggiamento leggero idoneo a rapidi movimenti anche a piedi).

2. - Il pericolo di guerre limitate ha portato alla revoca di ordini, già impartiti da parte delle autorità militari di alcune Nazioni, intesi a ridurre le forze dell'esercito e di alcuni corpi speciali.

Tale pericolo, inoltre, ha portato a considerare sempre più conveniente l'impiego dell'*elicottero* come mezzo di combattimento, armato con cannoni da 20 mm, con lancia razzi o con mitragliatrici.

A tale scopo sono stati posti allo studio elicotteri dotati di elevata capacità di carico.

Infine è apparsa sempre più evidente la tendenza da parte di vari eserciti a voler possedere in proprio sia i *velivoli necessari* per le operazioni di appoggio terrestre, sia i mezzi per assicurare un ottimo grado di mobilità nel campo del trasporto aereo.

3. - Sull'argomento delle guerre limitate è stato pubblicato di recente uno studio, preparato dall'Università di Pennsylvania per incarico del « Foreign Affairs Committee » del Senato americano.

In detto studio, in particolare, è confermata la esigenza di una difesa polivalente, atta a fronteggiare anche il verificarsi di guerre limitate.

E' stato calcolato che a tale scopo si dovrebbe disporre nella NATO di:

— uno « *shield* » di 30 divisioni pronte al giorno M., più altre 60 divisioni di

riserva pronte all'M + 7; armate, tutte, con armi nucleari tattiche;

— una *forza strategica nucleare « europea »*;

— una *forza strategica nucleare generale statunitense*.

4. - L'argomento delle « guerre limitate » è stato di recente esaminato in dettaglio da un esperto, lo statunitense *prof. Bernard Brodie* (insegnante del « National War College », membro consultivo della Scuola di guerra aerea e di quella dell'esercito) nel libro « Strategy in the missile age ». I concetti fondamentali espressi in questa pubblicazione sono i seguenti

a) L'avvento della bomba termonucleare ha dato nuovo impulso alla convinzione che la prospettiva di un reciproco scambio su vasta scala di colpi nucleari riduca la guerra ad una assurdità suicida. E' difficile infatti immaginare un tipo di guerra, in cui il termine « vittorioso » abbia perso il suo tradizionale significato. E' vero che anche ora ci sono valori morali, la cui difesa è essenziale, in quanto la loro scomparsa rappresenta per l'umanità qualcosa che è peggiore della morte; ma in verità, per la loro difesa, si fa affidamento soprattutto sul potenziale pericoloso e sulla ipotesi che la sola minaccia possa essere sufficiente. Infatti ora che la guerra potrebbe significare la morte per la maggioranza della popolazione e miseria e malattie per coloro che sopravviveranno, ci si è assuefatti a guardare in senso più restrittivo alle categorie di avvenimenti nei cui confronti « la guerra fino alla morte » è veramente preferibile.

b) *Durante e dopo la guerra di Corea* talune idee, che, senza tale esperienza sarebbero apparse assurde, hanno trovato possibilità di affermazione. La guerra di Corea ha dimostrato, infatti, come Grandi Potenze rivali possano preferire saggiare le loro forze ricorrendo all'impiego limitato di mezzi disponibili; pronte d'altra parte, a tentare, appena possibile, la strada dei negoziati e delle trattative.

Cioè, la guerra totale verrebbe considerata possibile soltanto nel caso si verificasse il caso veramente favorevole di poter

condurre con assoluta certezza di successo — e solo in casi estremi — un attacco di sorpresa sulle forze di rappresaglia del nemico.

c) *Cosa distingue la guerra limitata da quella totale?* E' da premettere che il termine di « guerra limitata » non va applicato a conflitti nei quali una o entrambe le parti difettano della capacità di rendere totali (ad es. la guerra di Algeria). Cioè, con questo termine ci si riferisce ad un tipo di guerra i cui contendenti *limitano volontariamente l'uso dei mezzi disponibili*. Tale tipo di guerra presuppone anche il raggiungimento di *obiettivi limitati*; tale concetto, però, può trarre in inganno, in quanto esso svia l'attenzione del fatto fondamentale che la restrizione necessaria a mantenere la guerra limitata è *quella dei mezzi e non quella dei fini*.

d) Per quanto si riferisce alla guerra di Corea si può affermare che la linea di condotta seguita dalle autorità statunitensi non rappresenta un modello da imitare. Infatti la strategia diplomatico-militare è stata profondamente influenzata dalla convinzione di trattarsi (come affermato dal gen. Bradley) di una « guerra sbagliata » condotta in un luogo sbagliato, in momento inopportuno e contro un « nemico sbagliato ».

Indubbiamente l'errore più grave è stato quello di arrestare l'offensiva proprio quando i comunisti cominciavano a manifestare interesse ai negoziati d'armistizio.

Altro motivo di critica può essere quello di non aver impiegato armi nucleari; sembra che siano state quattro le ragioni fondamentali per cui non furono usate in Corea bombe atomiche. *Primo* perché si credeva che la guerra in Corea fosse principalmente una mossa diversiva sovietica e fosse quindi necessario conservare intatta la piccola riserva di bombe nucleari; *secondo*, i comandanti locali ritenevano che in Corea non vi fossero obiettivi atomici redditizi; *terzo* gli alleati — particolarmente i britannici — erano contrari all'uso di armi nucleari; *quarto*, si aveva paura di una ritorsione, non potendosi escludere che la Russia non possedesse qualche bom-

ba da sganciare, ad esempio, su Pusan o su una delle basi in Giappone.

Oggi tutti sembrano convinti che anche nel caso di una aggressione territorialmente limitata la risposta debba essere atomica; ed è da presumere che alla base di questa convinzione vi sia l'opinione che sarà la prontezza nell'impiego ad assicurare il migliore risultato.

c) Si può dare una risposta alle domande

— « se usiamo, armi nucleari nelle guerre limitate, quali devono essere le dimensioni di queste armi? In che numero devono essere usate? Su quali obiettivi? »;

— « sarà possibile stabilire effettive reciproche limitazioni tra i contendenti? »

Si può obiettare che è molto più facile distinguere fra « uso » e « non uso » delle armi nucleari, piuttosto che fra l'uso di un'arma nucleare al di sotto di limiti arbitrariamente posti e di un'altra superiore al limite suddetto.

E poi si deve considerare che dette armi possono essere ridotte nella loro potenza così da essere, nelle minori dimensioni, scarsamente più potenti delle grandi bombe convenzionali, ciò rende ancora più difficile l'applicazione di un criterio discriminatorio.

Infine, è necessario tener conto dell'opinione di quei popoli che dovrebbero eventualmente essere difesi contro le aggressioni con l'impiego di armi nucleari. Le aree considerate di vitale importanza e sede di probabile conflitto non sono generalmente disabitate. Un popolo da « salvare » con l'impiego di armi nucleari sul suo territorio, sarà proprio l'ultimo a chiedere aiuto.

f) La mancanza completa di esperienza nel campo dell'impiego delle armi nucleari in guerre limitate, consiglia di limitare l'ampiezza del nostro giudizio.

Potrebbe essere definito come « giusto uso » di armi nucleari quello, in base al quale l'impiego di armi nucleari lavora a favore e non contro la realizzazione degli scopi politici della guerra; inoltre esso non deve influenzare negativamente la decisione di intervenire (la crisi di Dien-Bien-Phu in Indocina, nella primavera del 1954,

sembra essere frutto di una tale indecisione).

E' fondamentale, sotto questo punto di vista, stabilire la parte che le forze terrestri devono giocare nella condotta di guerre limitate. Ciò è particolarmente importante specie se riferito al teatro europeo.

Dalla nascita della NATO in poi, gli esempi di interventi militari sovietici si sono limitati alla soppressione della ribellione nella Germania Orientale, nel 1953, e della rivolta ungherese nel 1956. La strategia militare NATO non ha avuto alcun peso su questi avvenimenti; e ciò forse perché fino a quel momento non era stata mai seriamente considerata l'ipotesi di un conflitto limitato.

La prima « frattura » nella strategia NATO del « tutto o nulla » si è verificata con il discorso del generale Lauris Norstadt del 12 novembre 1957 (in Cincinnati, Ohio, dal titolo: « NATO: Deterrente e Scudo »); in tale occasione il gen. Norstadt ha ribadito le due funzioni già note delle forze terrestri NATO — quella di campanello d'allarme e quella di resistenza mentre la SAC assolve il proprio compito —, ma ha anche fatto cenno ad una terza funzione, quale quella di provvedere ad una « azione diversa dalla semplice scelta fra tutto o niente. Se disponessimo infatti di mezzi per affrontare minacce meno che estreme con una decisa risposta meno che estrema il possesso stesso di questa capacità potrebbe scoraggiare la minaccia e metterci nelle migliori condizioni di manovrabilità politica e militare ».

Questa terza funzione delle forze terrestri NATO non è segno di debolezza nella volontà di contrastare l'aggressività sovietica; anzi essa segna un'affermazione di risolutezza, in quanto essa consente alla NATO di scoraggiare anche la nota tendenza sovietica ad azioni di sondaggio a carattere periferico oppure verso forme di aggressione che mettano la NATO di fronte al fatto compiuto, sfruttando la preponderanza in forze convenzionali.

g) E' necessario considerare quali possono essere le ripercussioni di aver installato basi missilistiche in Europa (IRBM).

Questo provvedimento conferma l'esigenza di non rinunciare alla rappresaglia massiccia. Però la presenza di IRBM sui territori NATO europei potrebbe rendere più difficile l'applicazione del principio di limitazione in un eventuale verificarsi di conflitti locali, perché aumenta il pericolo di una guerra termonucleare generale, derivante da un'azione di rappresaglia intempestiva.

5. - Il generale Maxwell D. Taylor nel suo libro « The Uncertain Trumpet » ha messo in evidenza la necessità di trovare un « new look » alla politica militare NATO. I suggerimenti del gen. Taylor provengono anche dalla esperienza fatta come comandante in Corea. L'attuale preparazione NATO alla guerra limitata è infatti un invito diretto alla Russia per farle tentare la strada delle aggressioni a carattere limitato; esperienza alla quale lei non è nuova.

Il gen. Taylor basa il suo ragionamento sui seguenti punti

a) in caso di attacco la Russia lascerà alla NATO la responsabilità di iniziare una guerra nucleare. E' dubbio che i governi occidentali prenderanno questa iniziativa (vedasi Corea ed Indocina), e quindi le autorità militari sovietiche potranno sfruttare al massimo la loro superiorità in forze convenzionali;

b) il potere atomico non riduce la esigenza di unità convenzionali terrestri. E' da riconoscere invece che il potere atomico aumenta l'esigenza di un esercito di qualità, con il quale far fronte sia ad una guerra atomica sia ad una di tipo convenzionale anche a carattere limitato.

6. - Dall'esame di una larga bibliografia esistente sull'argomento « guerra limitata » risulta confermato che come carattere de-

terminante di una « guerra limitata » debba intendersi quella della limitazione nell'impiego dei mezzi (e non degli obiettivi).

Per agevolare questa limitazione di mezzi che sarà in ogni modo frutto di una tacita intesa tra i contendenti, sembra si possano perseguire vari sistemi:

a) limitare il teatro di operazioni,

b) creare sin dal tempo di pace una zona neutralizzata (piano Rapaski o piano Gaitskell);

c) mettere al bando le armi chimiche e biologiche;

d) limitare gli obiettivi civili e militari (per esempio escludendo quelli posti a più di 800 km dalla linea di combattimento).

Nessuno di questi sistemi viene riconosciuto come realmente efficace e sicuro.

E' da prevedere che i russi cercheranno di far ricadere anche nel caso di eventuale conflitto a carattere limitato, la responsabilità sugli alleati; essi eviteranno infatti di attaccare direttamente, e si serviranno invece dell'azione di « volontari », ai quali forniranno il materiale bellico necessario. E questa fase di carattere militare sarà preceduta dall'impiego più opportuno dei mezzi oggi disponibili per la condotta della guerra psicologica.

In questo loro atteggiamento essi saranno sostenuti dalla esperienza sino ad ora acquisita, di cui la principale potrebbe essere che, una guerra limitata non provocherà mai un conflitto di carattere generale atomico (così come è confermato dalle 15 guerre limitate fino ad ora verificatesi su loro iniziativa), fino a quando l'azione indiretta da loro iniziata si limiterà a zone che non siano di grande importanza economica e strategica.

Traduz. e selez. di Oscar Papini

Pechino all'assalto del « terzo mondo ». Philippe Schneider. — « Revue Militaire d'Information », aprile 1960.

Nel 1949, crollato il regime di Tchang Kai-Scek, il dominio incontrastato della

Cina continentale cadeva nelle mani di Mao Tsé-Tung.

Nel 1959, il regime popolare cinese poteva già vantarsi di aver fatto compiere alla Cina continentale un prodigioso balzo in avanti.

Sin dalla conferenza afro-asiatica di Bandoeng, nel '55, la Cina si accosta al ruolo di nazione-guida. La sua influenza è da allora in continuo crescendo da prima in Estremo Oriente, quindi nel Medio Oriente e infine in Africa.

L'avanzata cinese trae impulso dall'anticolonialismo militante e dall'assistenza ai paesi sottosviluppati. Essa è segnata da un'impronta di originalità che è utile esaminare.

La Cina inizia tale attività espansionistica affiancandosi all'opera della Russia, principitata con la morte di Stalin e basata sugli scambi commerciali, su un piede di parità, con i paesi dell'Asia e dell'Estremo Oriente e su contratti a lungo termine. Il concorso della Cina, dapprima modesto, assume via via proporzioni sempre maggiori.

L'azione cinese verso i paesi sottosviluppati può distinguersi in tre cicli, quello dell'Estremo Oriente, il più antico, quello del Medio Oriente e, infine, il ciclo africano, il più pericoloso per le prospettive che esso scopre.

Il metodo seguito, se pur muta a seconda del paese interessato, è dettato invariabilmente dallo scopo di staccare i paesi sottosviluppati dalla sfera del mondo occidentale.

Uno studioso cinese, residente in America, Chao-Chuan Leng, indica a moventi di tale azione:

a) il bisogno di materie prime (caucciù, petrolio, minerali) che possono essere fornite alla Cina solo, almeno per ora, dall'Asia meridionale;

b) necessità di pareggiare la bilancia commerciale attraverso le esportazioni nell'Asia sud-orientale;

c) dimostrare la superiorità del sistema comunista cinese attraverso l'esportazione di prodotti industriali;

d) attirare la simpatia delle altre nazioni fornendo loro assistenza economica.

La marcia espansionistica cinese ha per primi obiettivi il Pakistan, la Birmania, l'India e Ceylon. Ha inizio nel 1953 e si svolge a base di accordi commerciali pluriennali, acquisti di generi alimentari e materie prime in eccedenza (riso della Birmania e caucciù del Ceylon), forniture (60 mila tonnellate di ferro e acciaio, inviate nel 1956 in India), prestiti, scambi di visite a massimo livello.

Nel 1956 l'opera di penetrazione si estende all'Indonesia, alla Malesia, che riceve 5 milioni di sterline di manufatti, alla Cambogia che viene aiutata in modo determinante nel suo processo di industrializzazione, al Nepal, infine, verso cui la Cina si è impegnata per la fornitura di 60 milioni di rupie di macchinari e materie prime.

Le condizioni, alle quali la Cina lega la sua assistenza, ricalcano, sino a un certo punto, la trama sovietica: prestiti a lunga scadenza e scambio di prodotti, sfruttando il carattere di unilateralità proprio dell'economia dei paesi sottosviluppati. Differenziandosi dalla pratica dei paesi occidentali, che usano concessioni di prestiti a breve o media scadenza, la Cina stipula accordi di compensazione e di vendite contro pagamenti differiti. Uno dei principi proclamati dai cinesi è «la non ingerenza negli affari interni», nel mentre che la loro propaganda insiste sul tema che solo con la collaborazione cinese e del blocco sovietico i paesi sottosviluppati possono risolvere i loro problemi economici e conquistare l'indipendenza.

Una delle tattiche seguite generalmente nell'infiltrazione economica è quella delle fiere campionarie.

Ciò che diversifica la posizione della Cina da quella dell'URSS e dei suoi satelliti è la sua appartenenza al blocco di Bandoeng, cioè al «terzo mondo», costituito dai paesi sottosviluppati, appartenenza che agli occhi degli associati appare molto più qualificante della partecipazione alla famiglia comunista.

Sia nell'Estremo che nel Medio Oriente e in Africa l'influenza esercitata dalle fiere campionarie e dall'assistenza di passato

coloniale pongono la Cina in una situazione migliore della Russia. Un altro importante fattore a vantaggio della Cina è costituito dalle numerose sue minoranze sparse attraverso l'Asia sud-orientale, il Pacifico, l'Oceano Indiano, sino alle coste dell'Africa Orientale.

Tali minoranze vengono catechizzate e sorrette per trasformarle in centri di irradiazione politica e commerciale. In campo economico si registra già un regresso nelle esportazioni giapponesi in quei stessi paesi e, in campo politico, si assiste a un allineamento dei partiti comunisti locali col metodo predicato dalla Cina.

Può essere interessante seguire la politica di penetrazione cinese in Africa.

Il primo accordo stipulato dalla Cina con un paese africano è quello cino-egiziano del 1955, mentre che nel 1956 inizia l'offensiva generale cinese verso l'Africa e l'invio di missioni culturali in Egitto, nel Sudan, in Etiopia, Tunisia, Marocco e nello Yemen che è diventato il trampolino di lancio cinese per l'assalto all'Africa.

E' inoltre in pieno sviluppo la «diplomazia popolare», a base di inviti rivolti a delegazioni sindacali, universitarie, politiche e parlamentari dei paesi africani, per visitare la Cina. Contemporaneamente ha luogo l'offerta di borse di studio a studenti africani e di scambi di docenti e scienziati.

Attualmente Egitto, Sudan e Marocco sono gli obiettivi principali dell'offensiva commerciale cinese. Esperti metallurgici e tessili sono stati inviati nel Marocco per aiutarlo nel processo di industrializzazione, i legami diventano sempre più molteplici sino a comprendere l'addestramento dei piloti marocchini. Contemporaneamente è in corso una massiccia azione di propaganda a mezzo della radio e della stampa. Dal mese di marzo 1958 è cominciata la serie di trasmissioni per l'Africa, comprendenti 36 ore settimanali, in lingua araba, in francese e in inglese.

Per quanto riguarda la stampa, l'Agenzia «New China - New Agency» inonda i giornali marocchini di comunicati, articoli e fotografie.

Un carattere particolarmente spregiudicato ha assunto dal 1958 l'intervento cinese in Algeria, a base di rilevanti prestiti destinati all'acquisto di armi, munizioni, materiale di collegamento. Il 27 novembre dello scorso anno si seppe dell'offerta all'Algeria di 15.000 volontari cinesi, in gran parte specializzati d'artiglieria, genio e aviazione.

Non meno attiva, sebbene più recente, l'opera cinese nell'Africa nera, favorita dalle minoranze asiatiche di antico insediamento.

Il Natal, il Kenia e l'Uganda sono diventati campi attivi di propaganda cinese.

Nell'Africa Occidentale, la Guinea è il principale settore d'azione. Conakry è la prima capitale di uno Stato dell'Africa nera, sede di Ambasciata cinese.

La Cina inoltre non lascia sfuggire occasione per trar profitto dalle idee panafricane di alcuni capi indigeni.

In sintesi: la Cina ha già fissato in Africa il suo dispositivo che comprende tre basi avanzate: Yemen, Marocco e Guinea e, sul piano diplomatico, le Ambasciate del Cairo, di Cartum, di Rabat e di Conakry. Le formazioni di marcia del commercio cinese sono in moto, precedute da una valanga di pubblicazioni e periodici che si è riversata dal Marocco alla Liberia, dalla Tunisia all'Etiopia, dalla Guinea al Sud Africa, al Kenia e alla Libia.

Le missioni culturali cinesi sono ormai innumerevoli. A tutti Pechino promette assistenza, mezzi finanziari, tecnici ed esperti.

L'avvenire potrà dire sino a che punto tale espansione potrà procedere senza urtare gli interessi sovietici e senza apertamente scoprire il vero intento della Cina, quello di crearsi una propria corona di satelliti, sacrificando all'occorrenza gli interessi dei paesi sottosviluppati afro-asiatici, i componenti cioè di quel «terzo mondo» che oggi fa mostra di aiutare.

Si può soltanto dire che per ora l'aggressione del Tibet ha già messo sull'avviso qualche paese asiatico e africano.

Trad. e selez. di Mario Furesi

La cibernetica. *Cpt. Quenel.* — « Revue des Forces Terrestres », Parigi, luglio 1959

Non è facile dare una definizione precisa della cibernetica, per la quale la stampa giornalistica ha trovato i fantasiosi termini di « animali sintetici » e di « cervelli artificiali ». Dottrinalmente è stata definita come la scienza trattante le macchine che elaborano dati e forniscono informazioni o scienza delle operazioni autodisciplinanti o dei servomeccanismi. Comunque, data la pluralità delle definizioni, si potrà più facilmente avere un'idea chiara sulla cibernetica, esaminando i fattori che ne hanno accompagnato la nascita e i principi su cui essa si fonda.

La cibernetica è nata verso il 1940, per la necessità di reagire alla sempre crescente compartimentazione della scienza, conseguenza diretta della specializzazione.

Scienziati dei campi culturali più disparati trovarono che sussistevano molti punti in comune tra i loro settori d'indagine. Si notò così che come per alcune macchine si aveva la necessità di ricevere dati e impulsi, per poi autoagire di conseguenza, così nei gruppi umani i problemi di relazione erano veri problemi di invio e ricezione di informazioni, le quali concorrevano a determinare il comportamento autonomo degli individui e delle associazioni.

La parola cibernetica fu usata per prima nel 1947 da N. Wiener, autore del libro « La cibernetica o il comando e la comunicazione fra gli uomini e nelle macchine ».

Il termine è tolto dalla lingua greca e significa « pilota di nave » o anche « arte di pilotaggio »; Platone la usò nel senso di « arte di governare gli esseri viventi ».

Per la cibernetica sono fondamentali le nozioni di « informazione » e di atto autoguidato.

Il significato dato dalla cibernetica all'informazione è quello di « una idea espressa in una forma materiale che la rende comunicabile ». Sue caratteristiche sono la novità e l'imprevedibilità di ciò che comunica.

La cibernetica inoltre si basa sulle relazioni che essa scopre tra il mondo dell'informazione « intellettuale » e il mondo del-

le energie fisiche, dei sistemi meccanici, anch'essi fondati sull'informazione.

Wiener afferma che una teoria dell'informazione valida per i sistemi meccanici, sarà valida per tutti i sistemi utilizzando l'informazione, sia per gli organismi biologici che per i gruppi di esseri viventi che costituiscono le associazioni.

Gli stretti legami tra cibernetica e teoria dell'informazione hanno portato in seno alla prima alcune nozioni proprie della seconda, come quella dell'« azione di ritorno o retroazione o *feedback* ». Nel campo umano essa svolge un'azione fondamentale, caratterizzando ogni gesto che l'uomo compie. Ad esempio, se uno vuole prendere un oggetto, partirà dal cervello l'impulso per far stendere la mano, ma a un tratto il cervello è informato della distanza che corre tra la mano e l'oggetto, ciò determinerà nel cervello il comportamento per superare tale distanza. Ciò costituisce la reazione, l'azione di ritorno, il *feedback*, cioè la trasmissione di una informazione dettata dallo scopo da raggiungere che, in tal modo, governa tutta l'azione in corso.

I cultori della cibernetica affermano che se si vogliono delle macchine autogovernate bisogna dotarle di *feedback*, cioè di capacità di reazione.

In un laminatoio, ad esempio, occorrerà che la macchina abbia un organo che funzionando da spessimetro, sia capace di trasformare l'informazione ricevuta (spessore) in variazione di corrente la quale regolerà la distanza tra i cilindri. Si ottiene così una macchina che è guidata unicamente dallo scopo da raggiungere, asservita allo scopo, sarà cioè un meccanismo asservito o servomeccanismo. In essa non si ha un cieco atto meccanico che si ripete all'infinito ma un'azione mossa da una finalità, così come avviene per un atto dettato dall'intelligenza umana.

La realizzazione di tali macchine autoguidate ha fatto parlare di rivoluzione cibernetica che tende a liberare l'uomo dalla schiavitù della macchina, che conduce

all'automatizzazione, infine, alle officine senza operai.

Quanto sin qui detto non deve indurre a credere che la cibernetica si immedesima con la scienza dell'informazione o con quella dei servoapparati. Essa è invece caratterizzata da una propria originalità di metodo, consistente nella ricerca sistematica delle analogie e nel massimo ricorso ad esse. Ciò ha permesso di far progredire una scienza ricorrendo alle conquiste realizzate da un'altra. Dallo stesso studio delle analogie è venuta la realizzazione delle macchine analogiche e degli « animali artificiali ».

Tra le macchine analogiche sono note le calcolatrici analogiche e i simulatori. Le prime consentono, ad esempio, la trasformazione di un problema di calcolo in una realizzazione di circuiti elettrici rispondenti all'equazione che si vuol risolvere e la cui soluzione sarà data attraverso l'intensità di corrente che passa nel circuito.

I simulatori trovano larga applicazione nell'addestramento a terra di equipaggi, effettuato nelle stesse condizioni di volo, per quanto riguarda pilotaggio, navigazione, tiro, riparazioni d'emergenza, ecc.

Tra le calcolatrici analogiche potremo citare la NORC che può compiere 125.000 addizioni al secondo.

Connessa alla rapidità dei calcoli è la possibilità di applicare il metodo matematico a un'infinità di problemi industriali, economici e sociali che prima dell'avvento della cibernetica apparivano negati a tale metodo risolutivo. Ciò era dovuto allo stragrande numero di fattori che intervenivano nel calcolo, portando ad equazioni insolubili in vista dell'enormità di tempo che avrebbe richiesto la loro soluzione.

Un'applicazione pratica di tale rapidità è dato dalle vere e proprie biblioteche che in pochi minuti possono fornire tutta la documentazione riguardante un determinato argomento.

Un'altra categoria di realizzazioni cibernetiche sono i famosi « robot » tra i quali vi sono macchine dotate di sensi e movimenti che si comportano reagendo a sensazioni visive o tattili.

I vari organi sensori artificiali saranno:

per la vista, le cellule fotoelettriche; per l'udito, un microfono; per il senso di orientamento, un potenziometro; per il tatto, un contatto che s'interrompe al tocco di un ostacolo; per l'odorato, una placca assorbente elettrica. Tali automi sono inoltre dotati di memoria rudimentale che permette loro di immagazzinare stimoli e reazioni.

Altra categoria di realizzazioni cibernetiche sono le calcolatrici, le macchine ragionatrici e i traduttori meccanici.

Vi sono infine macchine che sanno uscire da un labirinto, oltre che possono acquistare riflessi e altre ancora che possono indovinare o reagire alle variazioni d'ambiente, in modo da mantenere inalterato uno stato di equilibrio.

Si può affermare che varie attività, considerate tradizionalmente come esclusive della materia vivente, possono sempre più venir trasferite alla materia inerte.

La cibernetica è appena agli inizi e procede rapidamente nell'allontanare i limiti che separano l'animato dall'inerte. Suo compito sarà trovare la sintesi ultima tra l'uno e l'altro. La cibernetica è una scienza composita che attinge a tutte le altre scienze, nel tentativo di farle integrare fra loro, puntando sulla tendenza all'unità, innata nello spirito umano.

Dal punto di vista pratico, la cibernetica tende a liberare l'uomo dalla schiavitù della macchina, realizzando meccanismi che si autoguidano senza necessità dell'aiuto dell'uomo. Essa ha anche una grande importanza teoretica, basandosi sul metodo dei modelli, secondo il principio che la conoscenza scientifica si fonda sulla capacità di creare modelli schematici.

Per gli ufficiali, tale scienza ha particolare importanza nel campo del metodo di ragionamento, dato che tutti gli atti intelligenti sono determinati dallo scopo da raggiungere. Sempre per gli ufficiali, la cibernetica ha molta importanza anche nel campo culturale, date le sue infinite applicazioni militari: radar, missili teleguidati e autoguidati, guerra elettronica, principi di matematica applicati alla tattica, ricerca operativa e così via.

Traduz. e selez. di Mario Furesi

Dobbiamo difenderci dalle armi silenziose. L'argomento B della guerra ABC.
Ten. Col. W. L. Muller Jr. — « Infantry », ottobre - novembre 1959.

Nell'era nucleare in cui viviamo, sembra che da parte di molti studiosi di cose militari vi sia la tendenza di bandire dai loro pensieri la minaccia dell'arma biologica, forse perchè essa è stata nei passati conflitti impiegata solo sporadicamente.

Non si deve dimenticare però che i russi hanno la possibilità di condurre una guerra biologica su vasta scala e che tale arma si adatta in maniera ideale ai loro metodi di guerra ed ai loro fini militari. Non vi è nulla di più errato inoltre volere affermare che l'arma biologica è soltanto una arma strategica in quanto qualsiasi impiego possa essere di essa fatto in campo strategico, gli effetti si ripercuoteranno immediatamente sulle operazioni tattiche.

Ma che cosa è la guerra biologica, quali effetti produce, quali le misure per combatterla?

La guerra biologica è il risultato di un impiego deliberato di agenti vivi morbifici o di loro derivati tossici, intesi a causare malattie prolungate o ricorrenti, riduzione della capacità combattiva negli individui, rallentamento nel processo di sviluppo, nelle piante e nelle culture, morte nelle persone e negli animali.

Trattandosi di una arma subdola, invisibile, silenziosa, è difficile scoprire all'istante un attacco biologico; l'esistenza di

vari agenti potrà essere solo rilevata più tardi quando essi hanno già svolto la loro funzione. Per quanto non esistano metodi di rilevamento rapido come quelli di cui disponiamo oggi per accertare la presenza di gas od agenti chimici, vi sono comunque delle misure cautelative da attuare e mezzi idonei allo scopo. Per svelare ed identificare la specie degli agenti biologici, è stato recentemente ideato un congegno a filtro portatile che funziona a calore umano. Altre attrezzature campali sono in corso di progettazione.

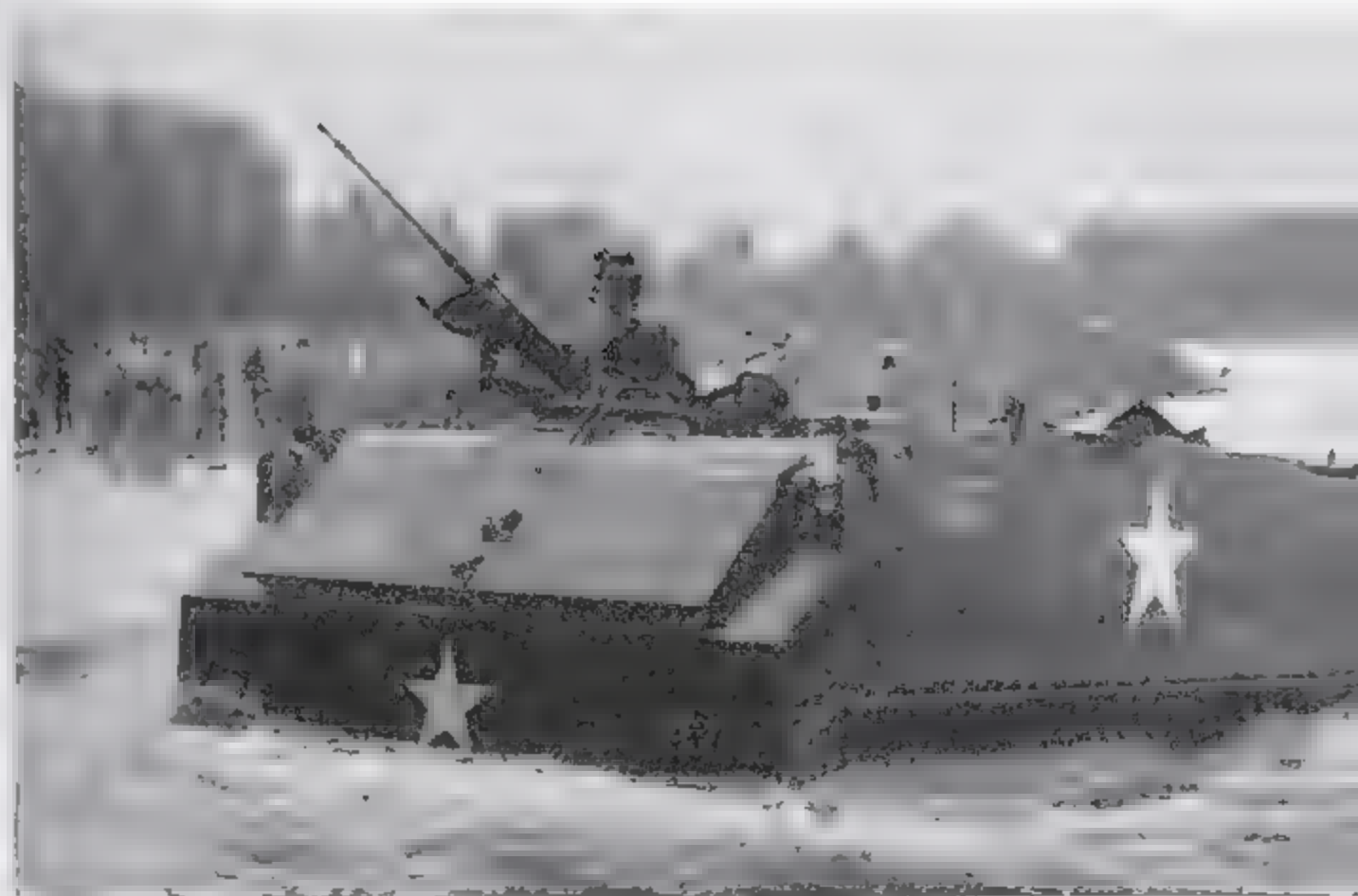
La pulizia, il radersi spesso, il coprirsi le parti esposte del corpo, l'evitare il consumo di cibi e di acqua inquinati, l'uso della maschera, sono tutte misure da attuarsi a titolo precauzionale. L'addestramento costituisce inoltre il miglior metodo per poter fronteggiare questa nuova minaccia.

Non possiamo ignorare la capacità del nemico di condurre una guerra biologica e non tenere conto della minaccia che essa rappresenta. In diverse occasioni durante la campagna di Corea, abbiamo catturato manuali addestrativi e strumenti a testimonianza della preparazione nemica in questo settore.

Dobbiamo quindi essere pronti a combattere anche una guerra biologica.

Traduz. e selez. di G. S. Pandolfini

INFORMAZIONI



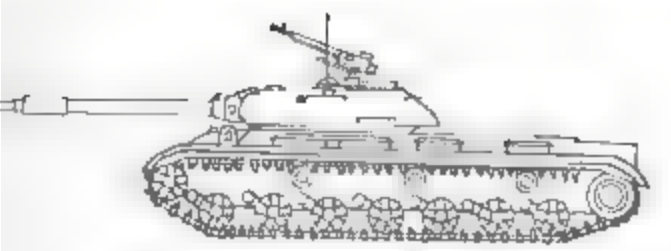
Il carro anfibia americano « M.58 » durante le esercitazioni svoltesi nella zona di Berlino nel luglio scorso.

Foto A. P.

Secondo sottomarino nucleare per la Marina Britannica.

L'Ammiragliato ha annunciato il 31 agosto che, come previsto dal Primo Lord nel maggio scorso, i termini del contratto per un secondo sottomarino a propulsione nucleare destinato alla Marina Reale sono stati ora definiti e i costruttori — Vickers Armstrongs (Shipbuilders) Ltd. — sono stati autorizzati a iniziare il lavoro.

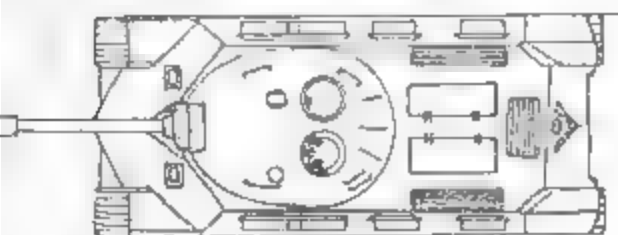
Principali sub-appaltatori saranno la Vickers Armstrongs (Engineers) Ltd. per il macchinario e la sua installazione e la Rolls Royce e altre ditte associate per l'impianto di generazione del vapore.



Il carro russo T-10, derivato del Giuseppe Stalin III, è lungo m. 7,68, largo m. 3,35, alto m. 2,42; pesa 50 tonnellate; ha una velocità massima di 40 km/ora ed una autonomia di 350 km.



(da «Der Schweizer Soldat», 15 agosto 1960).



Collaborazione tra il Canada e gli Stati Uniti nel campo delle armi classiche.

Il Primo Ministro Robert Menzies ha annunciato che i Governi degli Stati Uniti e del Canada hanno deciso di collaborare allo sviluppo, da parte australiana, di armi e di equipaggiamento militare di tipo classico onde evitare di dover compiere uno sforzo doppio. Egli ha aggiunto che la misura ed i particolari esatti di questa collaborazione devono essere ancora decisi ma che le due Nazioni procederanno di comune accordo alla scelta tecnica ed al finanziamento dei progetti australiani già pronti.

Esperimenti di telecomunicazioni in corso con il satellite «Echo I».

Il 12 agosto, subito dopo l'ingresso in orbita, il pallone-satellite americano è stato utilizzato per la trasmissione da Goldstone (California) ad Holmdel (New Jersey) di un messaggio del Presidente Eisenhower.

Anche il senatore Lyndon B. Johnson, candidato democratico alla vice-presidenza nelle prossime elezioni, ha dettato un messaggio che è stato diffuso da un versante all'altro degli Stati Uniti mediante segnali riflessi sulla superficie alluminizzata del satellite.

Il satellite è inoltre adoperato largamente dalle stazioni radio statunitensi per esperimenti sulla trasmissione a grande distanza di conversazioni telefoniche e di musica.

Un medico di professione e segretario dell'Associazione dei radioamatori filippini, servendosi dell'elenco dei passaggi del pallone-satellite pubblicato dal «Manila Times» per localizzare l'«Echo I», ha diretto sul satellite artificiale un radiomessaggio ad onde corte in alfabeto morse, che è stato ricevuto chiaramente da un radioamatore in Giappone. Lo scambio dei messaggi ha richiesto poco più di tre minuti.

L'«Echo I» è stato lanciato da Cape Canaveral il 12 agosto con un vettore a tre stadi. L'orbita iniziale descritta dal satellite distava 1.687 km., in corrispondenza dell'apogeo (o punto più lontano dalla Terra), e 1520 km. in corrispondenza del perigeo (o punto più vicino). Il tempo impiegato dall'«Echo I» per un giro completo della Terra è di 118,3 minuti.

Per quanto il satellite sia il più voluminoso tra quelli sinora lanciati dall'uomo nello spazio (esso raggiunge infatti un diametro di oltre 30 metri), il suo peso è di soli 59 chili. Esso è costituito da un involucro di plastica mylar estremamente sottile, verniciato con alluminio per aumentarne la capacità riflettente delle radioonde e la visibilità.

All'atto del lancio, l'involucro era stato accuratamente chiuso in un piccolo contenitore, aperto al momento dell'ingresso in orbita mediante una carica esplosiva. La vaporizzazione rapida di un composto chimico contenuto nell'involucro ha gonfiato in qualche minuto il satellite.

Il «Malkara», missile controcarri britannico, in una esercitazione dimostrativa a Lulworth, il 23 luglio scorso.

Foto A. P.





Belka e Strelka, i due cani russi, al loro ritorno dal volo spaziale.

Foto A. P.

(Nella pagina seguente): Un lancio di prova del « Saturn » a Huntsville nello scorso agosto.

Foto A. P.

Dichiarazioni su potenziale americano.

L'ammiraglio Arleigh Burke, Capo delle operazioni navali della Marina americana, ha dichiarato che in questo momento i missili Polaris assegnati ai sommergibili possono colpire con estrema precisione qualsiasi bersaglio a grande distanza.

Dal canto suo, il Ministro per l'Esercito Wilber Brucker ha affermato che l'arma antimissilistica Nike-Zeus ha finora terminato felicemente tutti i suoi collaudi e che il suo sviluppo è in anticipo sui programmi.

Il Ministro dell'Aria Dudley C. Sharp ha infine detto che i bombardieri strategici americani possono superare ogni difesa nemica e che è stato lanciato con grande precisione, ad una distanza di 9.000 miglia, un missile balistico Atlas.

Tentativo spaziale americano.

Lo scienziato tedesco Wernher von Braun ha detto che gli Stati Uniti tenteranno il volo di una nave spaziale pilotata fra tre anni. Il percorso dovrebbe essere effettuato intorno alla Luna.

Stati Uniti: Aviazione della Marina.

La Marina americana ha affidato alla ditta United Aircraft Corporation la realizzazione di un'elica per aeroplani la cui applicazione ai motori a pistone ed a turbo-propulsione consentirebbe di accrescere di circa il 30% l'autonomia degli aerei da trasporto. Tale elica avrebbe anche il vantaggio, se applicata ad aeroplani d'attacco a bassa quota, di accrescerne di una cinquantina di miglia la velocità.

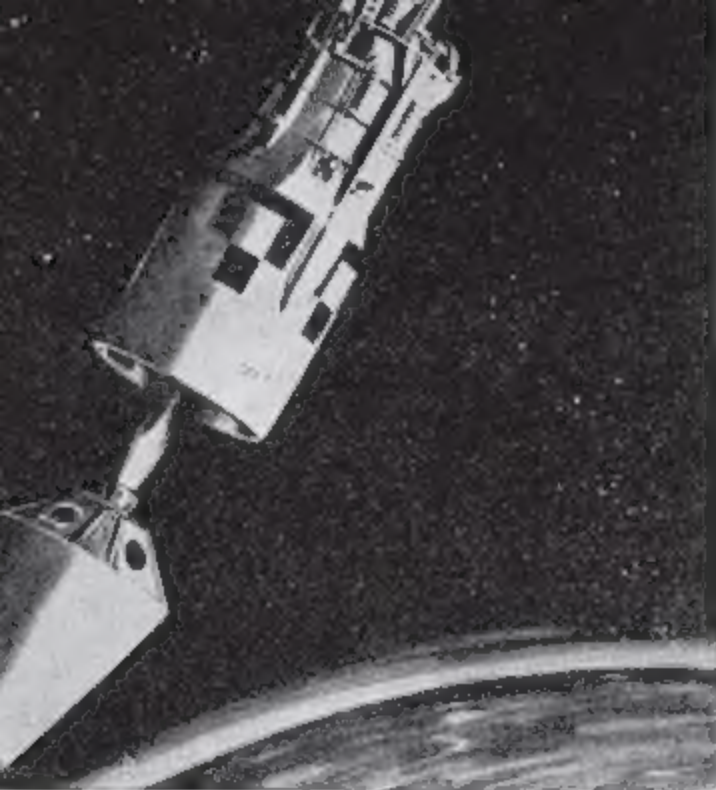
Nuovo apparecchio da carico britannico.

I particolari di un nuovo apparecchio leggero da carico sono stati resi noti a Londra il 25 agosto. L'apparecchio può trasportare una tonnellata e mezzo di materiale e operare con piena sicurezza da una pista di 800 metri. L'autonomia a pieno carico è di 322 chilometri a 256 km/h, ma con una tonnellata di carico l'autonomia sale a 1448 chilometri a 224 km/h.

Noto come Aerovan l'aereo viene costruito dalla Shorts di Belfast e si prevede compirà il suo primo volo verso la metà del 1961. Su brevi percorsi potrà accogliere 15 passeggeri.

L'Aerovan avrà una fusoliera con dimensioni interne di m. 1,95 per 1,95 per 4,8 con una porta di carico posteriore e aperture laterali. Per uso agricolo l'apparecchio può essere dotato di un vasto serbatoio e relative attrezzature e trasportare oltre una tonnellata di prodotti chimici secchi o umidi. Qualsiasi veicolo pesante meno di 1361 chilogrammi può entrare nell'Aerovan. In campo militare i fabbricanti ritengono che l'aereo possa essere utilmente impiegato come trasporto di paracadutisti, di truppa e come ambulanza aerea. Una sezione della fusoliera è esposta alla Mostra aeronautica di Farnborough.





Il distacco (a sinistra) e il recupero (sotto) della capsula del Discoverer XIII. Il distacco della capsula è avvenuto al 17° giro del satellite intorno alla Terra.

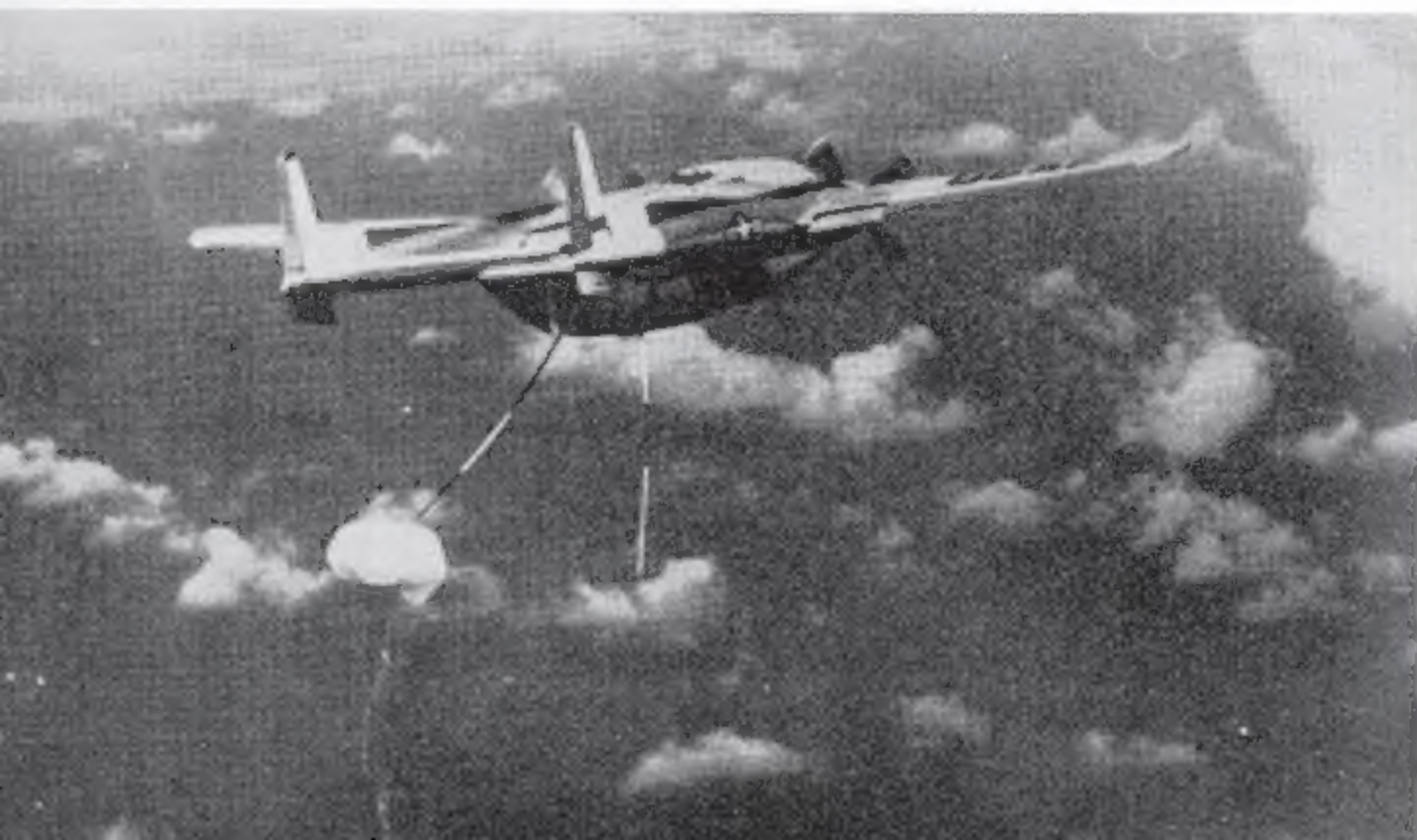
Foto A. P.

Difesa di Gibilterra.

Il 20 settembre si inizierà un ciclo di esercitazioni il cui tema verterà sulla difesa dello stretto di Gibilterra e dei suoi approcci.

Le esercitazioni saranno due, denominate rispettivamente Operazione Coffin Dam ed Operazione Belast One, in ambedue le quali saranno impegnate unità di superficie e subacquee, oltre ad aeroplani.

Vi parteciperanno navi ed aerei britannici, francesi, americani e portoghesi.



Mezzi spaziali a reazione elettrica.

Uno dei tecnici della NASA (National Aeronautics and Space Administration), Ernest Stuhlinger, ha dichiarato, parlando al Congresso d'Astronautica di Stoccolma, che nel 1964 e 1965 sarà possibile lanciare veicoli spaziali a reazione elettrica anziché a carburanti chimici, come avviene attualmente.

Reato in Francia lo spionaggio ai danni d'una Nazione NATO.

E' stata approvata in Francia una legge che considera reato lo spionaggio ai danni delle Nazioni del Patto Atlantico e dei membri della Comunità francese. Pubblicata nella « Gazzetta Ufficiale », la legge concerne i reati contro « la sicurezza esterna » dei 14 alleati della NATO e dei 12 Paesi della Comunità francese.

Il « Phantom II », il nuovo e il più veloce aereo della Marina americana, sostituirà lo F3H Demon.

(da « Military Review », agosto 1960).



Apparecchio di linea da 2.000 M.p.h. obiettivo dell'aviazione commerciale.

Un apparecchio di linea supersonico, che viaggerà a due mila miglia all'ora e il cui costo sarà di 4 milioni di sterline, rappresenta l'obiettivo dell'Aviazione commerciale, ha detto Peter Masefield, ex Presidente della Reale Società Aeronautica ed ex dirigente della British European Airways, a Londra il 31 agosto.

Masefield ha detto ai 400 delegati del Congresso europeo di medicina aeronautica che il volo commerciale supersonico con passeggeri è ora un sicuro sviluppo, e probabilmente lontano non più di un decennio.

Velocità di circa 2 mila miglia all'ora non presenterebbero in se stesse alcun speciale problema fisiologico per i passeggeri, ma richiederanno molto di più dai tecnici allo scopo di realizzare il volo con sicurezza.

Un apparecchio di linea che raggiunga il Mach 2 (due volte la velocità del suono) volerebbe da Londra a New York in tre ore e mezzo e uno che raggiunga il Mach 3 in due ore e mezzo. Il raggiungere il Mach 5 risparmierebbe solo altri trenta minuti.



Il « Seadragon », sottomarino nucleare americano, al momento di salpare, il 1° agosto scorso, per il suo viaggio sotto il Polo Nord.

Foto A. P.

Prosegue la messa a punto dei missili a media e lunga gittata.

Parallelamente al lancio del « Polaris » dal sommergibile a propulsione nucleare « George Washington » ad opera della Marina americana, l'Aeronautica ha svolto durante l'estate un'intensissima attività per il perfezionamento del missile balistico intercontinentale « Atlas », da tempo in dotazione ai reparti del Comando aereo strategico, e del missile aria-superficie a media gittata « Hound Dog », mentre l'Esercito ha iniziato la costruzione degli impianti speciali nell'Atollo di Kwajalein, nel Pacifico, destinati al collaudo del missile antimissile « Nike Zeus » contro un « Atlas » che verrà appositamente lanciato dalla base californiana di Vandenberg.

Nelle ultime settimane, il « Polaris », il primo missile a propellente solido del tipo a media gittata, è stato lanciato diverse volte con successo da un sommergibile in immersione.

La serie dei lanci dal « George Washington » ha avuto inizio il 20 luglio mentre l'unità era in navigazione al largo di Cape Canaveral ad una profondità di 17 metri. Il missile a due stadi, che è affiorato grazie alla spinta dell'aria compressa, si è acceso regolarmente, raggiungendo una zona dell'Atlantico, a nord di Portorico, a 1.650 chilometri di distanza.

Il primo successo veniva confermato di lì a due ore da un secondo lancio effettuato dallo stesso sommergibile, nonché da altri lanci nei giorni seguenti. La riuscita delle prove in mare riduce di tre anni il tempo previsto per l'assegnazione del missile alle forze navali americane.

Durante un lancio effettuato il 4 agosto da una piattaforma su terraferma a Cape Canaveral, i tecnici della Marina americana hanno collaudato con successo, su una gittata di 2.090 chilometri, una versione perfezionata del « Polaris », nell'ambito di una serie di prove destinate ad aumentare la gittata del missile dai 2.400 km. del tipo per sommergibili, entro il 1962, ad oltre 4.000 km., entro la fine del 1964.

Al termine della prova il direttore del programma del « Polaris », Ammiraglio

William F. Raborn, ha dichiarato che il nuovo veicolo dispone di un secondo stadio con un involucro di nuovo tipo e più leggero.

Il 24 agosto, un « Polaris » di tipo modificato è stato lanciato dal fondo marino, in prossimità dell'Isola di San Clemente, mediante un tubo identico a quelli installati sui sommergibili nucleari della classe « George Washington ». Il propellente del missile è stato acceso per la prima volta mentre si trovava ancora in acqua, al fine di controllare, secondo quanto ha affermato, al termine dell'esperimento, un portavoce della Marina, « gli effetti del prematuro avviamento della spinta propulsiva sui sommergibili ». Il missile sperimentale disponeva per l'occasione di un quantitativo ridotto di propellente, con il quale ha potuto effettuare un volo controllato di appena sei secondi.

Nello stesso tempo, la Marina ha iniziato il collaudo del meccanismo per attivare la testata nucleare del missile.

Dal canto suo, l'Aeronautica statunitense ha lanciato il 9 agosto sulla gittata di 11.250 km. un missile balistico intercontinentale « Atlas » dotato di un nuovo tipo di ogiva. Il missile ha raggiunto al vertice della traiettoria balistica l'altezza di 1.600 chilometri, che è doppia rispetto a quella normalmente toccata dai veicoli operativi. In tal modo i tecnici hanno potuto ottenere dati supplementari sul surriscaldamento aerodinamico e sul fenomeno dell'ablazione superficiale dell'ogiva.

Il collaudo rientra nel programma dell'Aeronautica per la messa a punto di nuove ogive in grado di resistere più agevolmente alle eccezionali pressioni e temperature durante il rientro nell'atmosfera. La distanza raggiunta nella prova non è eccezionale, ove si consideri che il missile ha una gittata normale di 8.850 km., che può essere agevolmente prolungata sino a 15.000 km. circa, come è stato dimostrato il 20 maggio scorso con un lancio tra Cape Canaveral e l'Oceano Indiano.

Un missile aria-superficie « Hound Dog » lungo m. 12,80 e in grado di trasportare una testata nucleare è stato collaudato ai primi di agosto durante una prova effettuata a bordo di un plurigetto B-52 del Comando aereo strategico nel cielo di Cape Canaveral. Secondo un comunicato dell'Aeronautica, il missile « ha colpito la zona del bersaglio con estrema precisione » ad 800 km. dal punto di sgancio.

Rifornimento di carburante con il treno pneumatico durante una esercitazione in Germania.

Foto A. P.



Recuperate al rientro le capsule di due satelliti « Discoverer ».

Nel volgere di otto giorni, e precisamente l'11 ed il 19 agosto, l'Aeronautica statunitense, per la prima volta nella storia dell'astronautica, è riuscita a recuperare le capsule con gli strumenti di due satelliti artificiali « Discoverer » che erano stati immessi alcune ore prima in orbite polari.

Il « Discoverer XIII » era stato messo in orbita dalla base aerea Vandenberg, in California, con un vettore Thor-Agena, il 10 agosto. In corrispondenza dell'Alaska, al 17° giro in orbita, il satellite è stato inclinato a comando in maniera da agevolare il distacco della capsula con gli strumenti. La parte del satellite destinata al recupero aveva una lunghezza di 68,5 cm. e un diametro di 84. Mentre il satellite in orbita, compreso l'involucro del secondo stadio, pesava 770 chili, la capsula non superava i 136 chili. Durante la discesa, un radiofaro installato nella capsula ha irradiato un segnale che è stato ricevuto con molta chiarezza dalle navi e dagli aerei addetti all'operazione di recupero, agevolando così la tempestiva segnalazione del punto di caduta.

Un elicottero imbarcato su una delle navi della Marina si è diretto rapidamente verso lo specchio d'acqua dove il radar aveva individuato la capsula, ed ha provveduto al suo recupero e al trasporto sull'unità di base.

Nel lancio successivo, il recupero è stato portato a termine in aria, dopo tre tentativi a diverse quote, da un C-119 dell'Aeronautica statunitense appositamente attrezzato con un trapezio di nailon per l'operazione. Sino a quell'istante, la capsula (kg. 56,7) del « Discoverer XIV » aveva effettuato un viaggio nello spazio di 800.000 chilometri dal momento del lancio.

La sua localizzazione è stata agevolata dai « confetti » di alluminio che la capsula si è lasciata dietro per apparire con maggiore evidenza sullo schermo radar.

Nuova arma antisommergibili americana.

Una nuova arma si è aggiunta all'arsenale americano dei mezzi idonei per la caccia ai sommergibili. Si tratta d'una carica atomica di profondità appellata « LULU », tanto leggera da poter essere trasportata da elicotteri e da aerei antisommergibili.

Il comando della Marina ha comunicato che una versione di tale carica di profondità denominata « Betty » è già da tempo in dotazione alla Flotta.

Novità in campo paracadutistico.

Il periodico Para-Press, organo della Federazione dei paracadutisti francesi, dà notizia di una interessante realizzazione, dovuta a studi dell'ingegner Lemoine. Si tratta di uno speciale paracadute, che trainato da un autoveicolo, può, grazie a speciali dispositivi, alzarsi fino a raggiungere un'altezza d'un centinaio di metri.

Poggia su un cuscino d'aria foderato d'acqua il veicolo Hydrostreak.

La Hughes Tool Company ha costruito per conto della Marina statunitense un veicolo sperimentale che si muove sul mare, poggiando su un cuscino d'aria sviluppato da un ventilatore orizzontale disposto sotto lo scafo.

A differenza degli altri aereo-veicoli a cuscino d'aria in corso di realizzazione o di collaudo negli Stati Uniti, il nuovo mezzo, che è denominato Hydrostreak, adopera una « cortina » d'acqua per imprigionare ermeticamente, tra lo scafo e la superficie del mare, la « bolla d'aria ».

Il veicolo può raggiungere un'altezza massima dal pelo dell'acqua di 60 centimetri, toccando il mare soltanto con due eliche propulsive e due pinne laterali. L'acqua viene aspirata dal mare e pompata sotto forma di parete liquida attraverso le fessure disposte lungo i bordi anteriore e posteriore, in maniera da completare con le pinne laterali l'imprigionamento della bolla d'aria creata dal ventilatore centrale orizzontale.

L'Hydrostreak è lungo m. 6,40, largo 3,35 e pesa circa due tonnellate. Dispone di tre motori da 80 CV, che servono ad azionare le due eliche marine e il ventilatore orizzontale.

Vetture elettriche negli Stati Uniti.

Una ditta americana, la Stinson Aircraft — informa il Touring Club Italiano — ha messo in vendita un'automobile a trazione elettrica. Si tratta di una vettura con due motori da 3,2 cavalli, mossa da un'energia a 48 volts, 260 ampères, fornita di batterie al selenio, che le consentono con una sola carica di percorrere 125 chilometri a una velocità massima di 93 km./h.

Non si conosce ancora l'accoglienza del pubblico alla nuova automobile. Quel che si sa è che sono allo studio negli Stati Uniti altri tipi di vettura a trazione elettrica. I costruttori sostengono che un veicolo a trazione elettrica presenta, rispetto a un'automobile col motore a scoppio, rilevanti vantaggi, quali una maggior semplicità meccanica per l'assenza di innesto, di albero motore, di differenziale, di sistema di raffreddamento, una ridotta lubrificazione, una minor spesa di esercizio.

VARIE

OPERE INTRODOTTE NELLA BIBLIOTECA D'ARTIGLIERIA E GENIO

- KUTTERER R. E.: *Ballistik*. — Braunschweig.
- CAPRIO C.: *Corso di esplosivi*. 1° e 2° vol. — Roma, Scuola Salesiana del Libro.
- HICKMAN R. E. B.: *L'enregistrement magnétique*. — Paris, Dunod.
- BERTORELLE E.: *Trattato di galvanotecnica*. — Milano, Hoepli.
- DE FRANCHIS M., MARTOLOZZI G.: *Lezioni di geometria*. — Torino, Lattes.
- ATTOLICO G.: *Matematica per architetti*. Parte I. — Roma, Editrice Siderca.
- DI BERARDINO V., PALMAROLI C.: *Esercizi di scienza delle costruzioni*. Vol. I, Parte 2ª. — Roma, S.E.I.U.
- TUR V.: *Plancia Ammiraglio*. Vol. II. — Roma, Edizioni Moderne.
- GANT H. N.: *Mobile radio telephones*. — London, Chapman e Hall.
- GARTMANN H.: *Perchè il mondo non si fermi*. — Milano, Garzanti.
- GODWIN F.: *The exploration of the solar system*. — London, Chapman e Hall.
- JACOBS A., KLINE D., REMICK F.: *Basic principles of nuclear science ad reactors*. — London.
- JERGER J.: *Systems preliminary design*. — New York, Merril.
- KARMAN T.: *Rocket Encyclopedia illustrated*. — Los Angeles, Burgess.
- McCLURE C.: *Theory of inertial guidance*. — New Jersey, Prentice Hall.
- SHAPIRO I.: *The prediction of ballistic missile trajectories from radar observations*. — New York, Graw-Hill.
- STEINBERG J., LEQUEUX J.: *Radioastronomie*. — Paris, Dunod.
- STEINERT H.: *La febbre dell'Uranio*. — Milano, Garzanti.